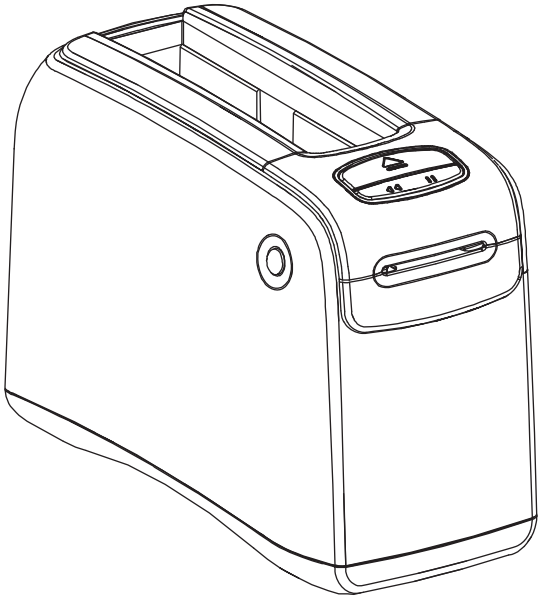


# HC100™

Armband-Drucker

---

# Benutzerhandbuch

**© 2010 ZIH Corp.** Die Urheberrechte für dieses Handbuch und die darin beschriebene Software und/oder Firmware des Druckers liegen bei ZIH Corp. und den Lizenzgebern von Zebra. Die unbefugte Vervielfältigung dieses Handbuchs bzw. der im Drucker enthaltenen Software und/oder Firmware wird sowohl straf- als auch zivilrechtlich verfolgt und kann entsprechend den im jeweiligen Land geltenden Gesetzen und Rechtsvorschriften mit schweren Geldstrafen und/oder Freiheitsstrafen geahndet werden. Urheberrechtsverletzungen werden zivilrechtlich verfolgt.

Dieses Produkt enthält möglicherweise ZPL®-, ZPL II®- und ZebraLink™-Programme; Element Energy Equalizer® Circuit; E$^{3}$® und Monotype Imaging-Schriftarten. Software © ZIH Corp. Alle Rechte weltweit vorbehalten.

ZebraLink und alle Produktnamen und -nummern sind Marken, und Zebra, das Zebra-Logo, ZPL, ZPL II, Element Energy Equalizer Circuit und E$^{3}$ Circuit sind eingetragene Marken der ZIH Corp. Alle Rechte weltweit vorbehalten.

Alle übrigen Markennamen, Produktnamen oder Marken sind Eigentum der jeweiligen Markeninhaber. Zusätzliche Informationen zu Marken finden Sie auf der dem Produkt beigefügten CD unter „Marken“.

**Urheberrechtshinweis** Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen von Zebra Technologies Corporation und ihren Tochtergesellschaften („Zebra Technologies“). Es ist ausschließlich als Informationsquelle und zur Verwendung durch diejenigen Personen vorgesehen, die das hierin beschriebene Gerät bedienen und warten. Diese urheberrechtlich geschützten Informationen dürfen nicht ohne ausdrückliche schriftliche Zustimmung von Zebra Technologies Corporation verwendet, reproduziert oder zu jedwedem Zweck an Dritte weitergegeben werden.

**Produktverbesserungen** Es gehört zur Strategie von Zebra Technologies Corporation, die eigenen Produkte ständig zu verbessern. Alle technischen Daten und Modelle können ohne Vorankündigung geändert werden.

**Haftungsausschluss** Zebra Technologies Corporation ist bemüht, sicherzustellen, dass die vom Unternehmen veröffentlichten technischen Spezifikationen und Handbücher korrekt sind. Dennoch können Fehler nicht völlig ausgeschlossen werden. Zebra Technologies Corporation behält sich vor, solche Fehler zu korrigieren, und übernimmt keinerlei Haftung für eventuelle Folgeschäden.

**Haftungsbeschränkung** Keinesfalls können Zebra Technologies Corporation oder andere an der Entwicklung, Herstellung und Lieferung des Produkts (einschließlich Hardware und Software) beteiligte Dritte für jedwede Schäden haftbar gemacht werden (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Schäden aus Verlust geschäftlichen Gewinns, Arbeitsunterbrechung oder Verlust von Geschäftsinformationen), die in Zusammenhang mit dem Gebrauch, den Folgen des Gebrauchs oder mit Fehlern des Produkts entstehen, selbst dann nicht, wenn Zebra Technologies Corporation auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. In einigen Rechtssystemen ist das Einschränken bzw. Ausschließen der Haftung für zufällige Schäden oder Folgeschäden nicht erlaubt, sodass die obige Beschränkung bzw. der obige Ausschluss möglicherweise auf Sie nicht zutrifft.

**Teilenummer: 61207L-032**

# Konformitätserklärung

Wir haben zur Kenntnis genommen, dass die Zebra-Drucker, Modell

HC100™,

hergestellt von:

**Zebra Technologies Corporation**
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061-3109 USA

nachweislich den anwendbaren technischen FCC-Normen

**für die private, berufliche, gewerbliche und industrielle Nutzung entsprechen,**

sofern keine unautorisierten Änderungen an den Geräten vorgenommen werden und die Geräte ordnungsgemäß gewartet und betrieben werden.

# Erklärung zur Übereinstimmung mit den FCC-Vorschriften

Dieses Gerät entspricht den Vorschriften von Abschnitt 15 der FCC-Vorschriften. Zum Betreiben des Geräts müssen die folgenden beiden Bedingungen erfüllt sein:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Funkstörungen erzeugen, und
2. das Gerät muss alle Funkstörungen aufnehmen, auch wenn diese einen unerwünschten Betrieb zur Folge haben.

Der Benutzer wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass jegliche Veränderungen oder Neuerungen, die ohne die ausdrückliche Genehmigung von Zebra Technologies Corporation vorgenommen werden, zum Erlöschen der Betriebserlaubnis führen können. Zur Gewährleistung der Einhaltung der FCC-Vorschriften muss dieser Drucker mit abgeschirmten Kommunikationskabeln betrieben werden.

# FCC-Erklärung zur Strahlenbelastung (für Drucker mit internen Funkgeräten)

Das Gerät entspricht den FCC-Grenzwerten für Strahlenbelastung, die für nicht kontrollierte Umgebungen festgelegt ist. Das Gerät muss so aufgestellt und betrieben werden, dass der Mindestabstand zwischen der Strahlungsquelle und Ihrem Körper 20 cm beträgt.

Das Sendeteil darf nicht zusammen mit anderen Antennen oder Sendern aufgestellt bzw. betrieben werden.

# FCC-Vorschriften und -Regeln für Datenkabel

Zebra Die Zebra-Drucker entsprechen den FCC-Vorschriften und -Regeln in Abschnitt 15 für Geräte der Klasse B, die komplett geschirmte Datenkabel mit einer Länge von 2 m (6,5 Fuß) verwenden. Bei Gebrauch ungeschirmter Kabel kann die Strahlungsemission die vorgeschriebenen Grenzwerte der Klasse B überschreiten.

# Konformität für Kanada

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003. (Dieses digitale Gerät der Klasse B erfüllt alle Anforderungen der Canadian Interference-Causing Equipment Regulations [ICES-003]).

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

# Inhalt


**Konformitätserklärung . . . . . 3**

Erklärung zur Übereinstimmung mit den FCC-Vorschriften . . . . . 4
FCC-Erklärung zur Strahlenbelastung (für Drucker mit internen Funkgeräten) . . . . . 4
FCC-Vorschriften und -Regeln für Datenkabel . . . . . 4
Konformität für Kanada . . . . . 4

**Informationen zu diesem Dokument . . . . . 9**

Zielgruppe des Handbuchs . . . . . 10
Aufbau des Handbuchs . . . . . 10
Kontaktadressen . . . . . 11
Typografische Konventionen . . . . . 12

**1 • Einführung in den HC100 . . . . . 15**

Vorderseite des Druckers . . . . . 16
Rückseite des Druckers und Anschlüsse . . . . . 17
Bedienfeld . . . . . 18
Bedienfeldanzeigen . . . . . 18
Bedienfeldtasten . . . . . 18
Medienkassetten und Armbänder . . . . . 20
Medienkassetten . . . . . 20
Armbandgrößen . . . . . 21
Armbandfarben . . . . . 21
Armbandverschlussarten . . . . . 22
Druckbereich des Armbands . . . . . 24

**2 • Einrichten des Druckers . . . . . 25**

Handhabung des Druckers . . . . . 26
Auspacken und Prüfen des Druckers . . . . . 26
Lagerung des Druckers . . . . . 26
Versand des Druckers . . . . . 26
Vorbereiten des Druckers . . . . . 27
Standortauswahl . . . . . 27
Anschließen der Datenkommunikationskabel. . . . . 27
Anschließen an die Stromversorgung und Einschalten des Druckers . . . . . 29
Einlegen einer Medienkassette. . . . . 31

**3 • Fehlerbehebung . . . . . 33**

Medienstatusanzeige . . . . . 34
Druckerstatusanzeige . . . . . 36
WLAN-Statusanzeige . . . . . 40
Sonstige Probleme . . . . . 41

**4 • Reguläre Wartung . . . . . 45**

Reinigen der Medienführung. . . . . 46
Reinigen mithilfe einer Reinigungskarte . . . . . 46
Reinigen mithilfe eines Reinigungsstäbchens . . . . . 48
Reinigen der Smart-Card-Kontakte und des Medien kassettensensors . . . . . 54
Auswechseln von Druckerkomponenten. . . . . 56
Bestellen von Ersatzteilen . . . . . 56
Recycling von Druckerkomponenten . . . . . 56
Schmiermittel . . . . . 56

**5 • Informationen für erfahrene Benutzer . . . . . 57**

Anzeigen der Druckereinstellungen . . . . . 58
Auf einem Armband mit der Druckerkonfiguration . . . . . 58
Über die Webseiten des Druckers . . . . . 59
Ändern und Wiederherstellen der Druckereinstellungen . . . . . 60
Festlegen, Ändern und Wiederherstellen der Printservereinstellungen . . . . . 68
Erstanschluss an ein Netzwerk. . . . . 68
Ändern der Parameter nach dem Anschließen des Druckers . . . . . 68
Webseiten . . . . . 71
Zusätzliche Diagnosetools . . . . . 73
Mediensensorprofil . . . . . 73
Kommunikationsdiagnosetest. . . . . 74
Herunterladen von Firmware . . . . . 75

**6 • Technische Daten . . . . . 77**

Umgebungsbedingungen . . . . . 78
Druckspezifikationen . . . . . 78
Armbänder . . . . . 79
Standardleistungsmerkmale und Optionen . . . . . 79
Netzkabel . . . . . 80

**Endbenutzerlizenzvertrag . . . . . 81**

**Index . . . . . 89**

**Notizen •**

# Informationen zu diesem Dokument

Dieser Abschnitt enthält Kontaktadressen, Informationen zum Aufbau des Handbuchs sowie Verweise auf Zusatzdokumente.

## Inhalt


Zielgruppe des Handbuchs . . . . . 10
Aufbau des Handbuchs . . . . . 10
Kontaktadressen . . . . . 11
Typografische Konventionen . . . . . 12

# Zielgruppe des Handbuchs

Dieses Benutzerhandbuch richtet sich an Personen, die mit dem Drucker arbeiten oder eventuell auftretende Probleme beheben müssen. Ein zusätzliches Kapitel ist ausschließlich für erfahrene Benutzer oder Servicetechniker bestimmt.

# Aufbau des Handbuchs

Das Benutzerhandbuch ist in die folgenden Kapitel gegliedert:

| Kapitel | Beschreibung |
|---|---|
| *Einführung in den HC100* auf Seite 15 | In diesem Kapitel werden die Komponenten, Statusanzeigen und Bedienelemente des Druckers erläutert. |
| *Einrichten des Druckers* auf Seite 25 | In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den Drucker einrichten, ihn an Ihr Netzwerk anschließen und für den laufenden Betrieb vorbereiten. |
| *Fehlerbehebung* auf Seite 33 | In diesem Kapitel werden die Bedeutungen der einzelnen Druckerstatusanzeigen beschrieben. |
| *Reguläre Wartung* auf Seite 45 | In diesem Kapitel finden Sie Verfahren zur routinemäßigen Reinigung und Wartung des Druckers sowie Recycling-Hinweise. |
| *Informationen für erfahrene Benutzer* auf Seite 57 | Die Informationen und Anweisungen in diesem Kapitel sind ausschließlich für erfahrene Benutzer oder Servicetechniker bestimmt. |
| *Technische Daten* auf Seite 77 | In diesem Kapitel sind die technischen Spezifikationen für den Drucker und die Armbänder aufgeführt. |

# Kontaktadressen

Der technische Support über das Internet steht Ihnen ganzjährig täglich rund um die Uhr zur Verfügung.

**Website:** www.zebra.com
**Anforderung technischer Dokumente:**
E-Mail-Adresse: emb@zebra.com
Betreffzeile: Emaillist
**Wissensdatenbank für die Eigenrecherche:** www.zebra.com/knowledgebase
**Onlineregistrierung von Supportvorgängen:** www.zebra.com/techrequest

| An welche Abteilung wenden Sie sich? | Amerika | Europa, Nahost und Afrika | Asiatisch-pazifischer Raum und Indien |
|---|---|---|---|
| **Regionale Haupt-geschäftsstelle** | Zebra Technologies Corporation<br>475 Half Day Road, Suite 500<br>Lincolnshire, IL 60069 USA<br>Tel.: +1 847 634 6700<br>Gebührenfreie Rufnummer: +1 866 230 9494<br>Fax: +1 847 913 8766 | Zebra Technologies Europe Limited<br>Dukes Meadow<br>Millboard Road<br>Bourne End<br>Buckinghamshire, SL8 5XF<br>Großbritannien<br>T: +44 (0) 1628 556000<br>F: +44 (0) 1628 556001 | Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.<br>120 Robinson Road<br>#06-01 Parakou Building<br>Singapur 068913<br>T: + 65 6858 0722<br>F: +65 6885 0838 |
| **Technischer Support**<br>Bei Fragen zum Betrieb der Geräte und Software von Zebra wenden Sie sich an den zuständigen Vertriebspartner. Wenn Sie zusätzliche Hilfe benötigen, nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.<br>*Halten Sie in jedem Fall die Modell- und Seriennummer Ihres Geräts bereit.* | T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327)<br>F: +1 847 913 2578<br>Hardware: ts1@zebra.com<br>Software: ts3@zebra.com<br>*Kioskdrucker:*<br>T: +1 866 322 5202<br>E-Mail: kiosksupport@zebra.com | T: +44 (0) 1628 556039<br>F: +44 (0) 1628 556003<br>E: Tseurope@zebra.com | T: +65 6858 0722<br>F: +65 6885 0838<br>E: *China:* tschina@zebra.com<br>*Alle anderen Regionen:*<br>tsasiapacific@zebra.com |
| **Abteilung Reparatur-service**<br>Rücksendung von Geräten zur Wartung und Reparatur | T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327)<br>F: +1 847 821 1797<br>E: repair@zebra.com<br>Für Reparaturanforderungen in den USA besuchen Sie www.zebra.com/repair. | T: +44 (0) 1772 693069<br>F: +44 (0) 1772 693046<br>Neue Anforderungen:<br>ukrma@zebra.com<br>Statusaktualisierungen:<br>repairupdate@zebra.com | T: +65 6858 0722<br>F: +65 6885 0838<br>E: *China:* tschina@zebra.com<br>*Alle anderen Regionen:*<br>tsasiapacific@zebra.com |
| **Abteilung Technische Schulungen**<br>Für Zebra Schulungskurse | T: +1 847 793 6868<br>Tel.: +1 847 793 6864<br>F: +1 847 913 2578<br>E: ttamerica@zebra.com | T: +44 (0) 1628 556000<br>F: +44 (0) 1628 556001<br>E: Eurtraining@zebra.com | T: + 65 6858 0722<br>F: +65 6885 0838<br>E: *China:* tschina@zebra.com<br>*Alle anderen Regionen:*<br>tsasiapacific@zebra.com |
| **Abteilung Anfragen**<br>Produktdokumentationen und Vertriebs- und Händlerinformationen | T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327)<br>E: inquiry4@zebra.com | T: +44 (0) 1628 556037<br>F: +44 (0) 1628 556005<br>E: mseurope@zebra.com | E: *China:* GCmarketing@zebra.com<br>*Alle anderen Regionen:*<br>APACChannelmarketing@zebra.com |
| **Abteilung Kundendienst (USA)**<br>**Interne Vertriebsabteilung (Großbritannien)**<br>Drucker, Ersatzteile, Druckmedien und Farbbänder können Sie über Ihren Fachhändler oder direkt bei uns bestellen. | T: +1 877 ASK ZEBRA (275 9327)<br>E: clientcare@zebra.com | T: +44 (0) 1628 556032<br>F: +44 (0) 1628 556001<br>E: cseurope@zebra.com | T: +65 6858 0722<br>F: +65 6885 0836<br>E: *China*: order-csr@zebra.com<br>*Alle anderen Regionen:*<br>csasiapacific@zebra.com |

**Legende:** T: Telefon
F: Fax
E: E-Mail

# Typografische Konventionen

Für die Darstellung und Hervorhebung bestimmter Informationen gelten im gesamten Dokument die folgenden Konventionen:

**Unterschiedliche Farben** (Nur in der Onlineversion): Querverweise enthalten Links, über die Sie zu anderen Abschnitten des Handbuchs gelangen. Wenn das Handbuch online im PDF-Format aufgerufen wird, können Sie auf die blau hervorgehobenen Querverweise klicken, um direkt zum Erklärungstext zu wechseln.

**Verwendete Symbole**

**Achtung** • Warnung vor elektrostatischen Entladungen

**Achtung** • Warnung, dass hohe Temperaturen zu Verbrennungen führen können

**Achtung** • Hinweis, dass ein falsch oder nicht ausgeführter Vorgang zu Verletzungen führen kann

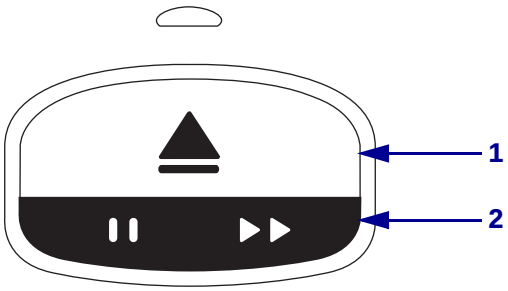
**Achtung** • (Ohne Symbol) Hinweis, dass ein falsch oder nicht ausgeführter Vorgang Beschädigungen der Hardware zur Folge haben kann

**Wichtiger Hinweis** • Hinweis auf Informationen, die zum Ausführen eines beschriebenen Schrittes wichtig sind

**Hinweis** • Informationen, die wichtige Aspekte im Haupttext unterstreichen oder zusätzlich erläutern

**Abbildungslegende** Eine Legende wird verwendet, wenn Teile einer Abbildung beschriftet und beschrieben werden müssen. Die Beschriftungen und Erklärungen sind in der Tabelle unter der Abbildung enthalten. In Abbildung 1 ist ein Beispiel dargestellt.

**Abbildung 1 • Beispielabbildung mit Legende**




| | |
|---|---|
| **1** | Auswurf-Taste |
| **2** | Pause/Vorschub-Taste |

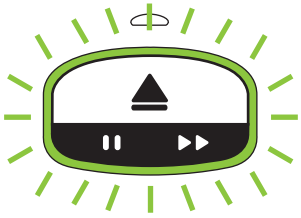
**Bedienfeldleuchten** Die Druckerstatusanzeige verwendet grüne, gelbe und orangefarbene LEDs, die durch dauerhaftes oder umlaufendes Leuchten oder durch Blinken den Status des Druckers bzw. verschiedene Fehlerzustände angeben. Die Leuchtsequenzen haben folgende Bedeutung:

**Dauerhaftes Leuchten aller LEDs**

Ein dauerhaft farbiger Balken in einer Farbe gibt an, dass die Druckerstatusanzeige aktiviert ist.

Ein Balken kann auch in zwei verschiedenen Farben (z. B. Orange und Grün) leuchten. Dies bedeutet, dass die Hälfte der Druckerstatusanzeigen mit einer Farbe an ist, während die andere Hälfte der Anzeigen mit der anderen Farbe an ist.

**LEDs blinken**



Die LEDs können auch abwechselnd und in unterschiedlichen Farben blinken bzw. umlaufend leuchten:

- ein farbiges LED-Feld

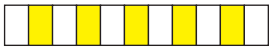
- zwei farbige LED-Felder

- dauerhaftes Leuchten bei zwei leeren LED-Feldern

- drei farbige LED-Felder

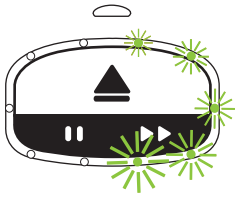
- vier farbige LED-Felder

- dauerhaftes Blinken jedes zweiten LED-Felds



- abwechselndes Blinken der LED-Felder in zwei Farben

**Umlaufendes Blinken**



Die LEDs der Druckerstatusanzeige können auch im Uhrzeigersinn umlaufend blinken.

Dabei kann jedes zweite LED-Feld blinken, wodurch eine unterbrochene Kreislinie in der Farbe der LEDs entsteht.

Wenn alle LED-Felder nacheinander aufblinken und dann dauerhaft weiterleuchten, entsteht eine durchgehende Kreislinie.

**Notizen •**

# 1

# Einführung in den HC100

In diesem Kapitel werden die Komponenten, Statusanzeigen und Bedienelemente des Druckers erläutert.

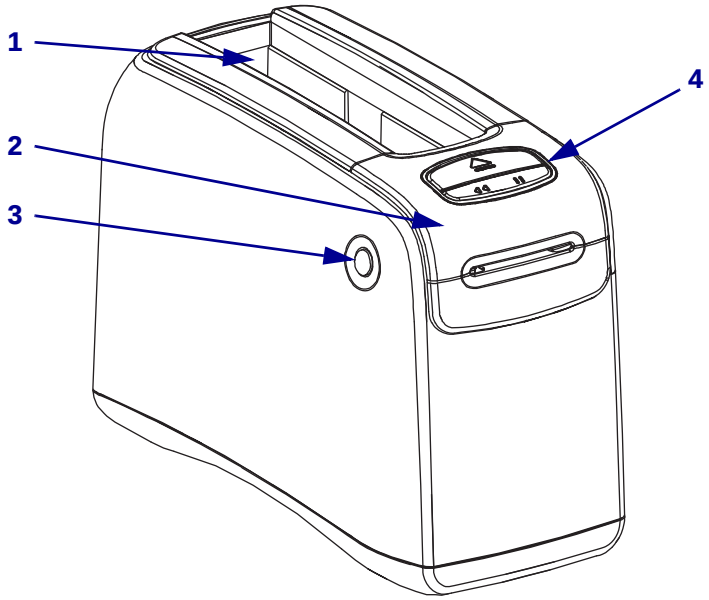
## Inhalt


Vorderseite des Druckers . . . . . 16
Rückseite des Druckers und Anschlüsse . . . . . 17
Bedienfeld . . . . . 18
Bedienfeldanzeigen . . . . . 18
Bedienfeldtasten . . . . . 18
Medienkassetten und Armbänder . . . . . 20
Medienkassetten . . . . . 20
Armbandgrößen . . . . . 21
Armbandfarben . . . . . 21
Armbandverschlussarten . . . . . 22
Druckbereich des Armbands . . . . . 24

# Vorderseite des Druckers

In Abbildung 2 ist die Vorderseite des Druckers abgebildet.

**Abbildung 2 • Vorderseite Drucker**

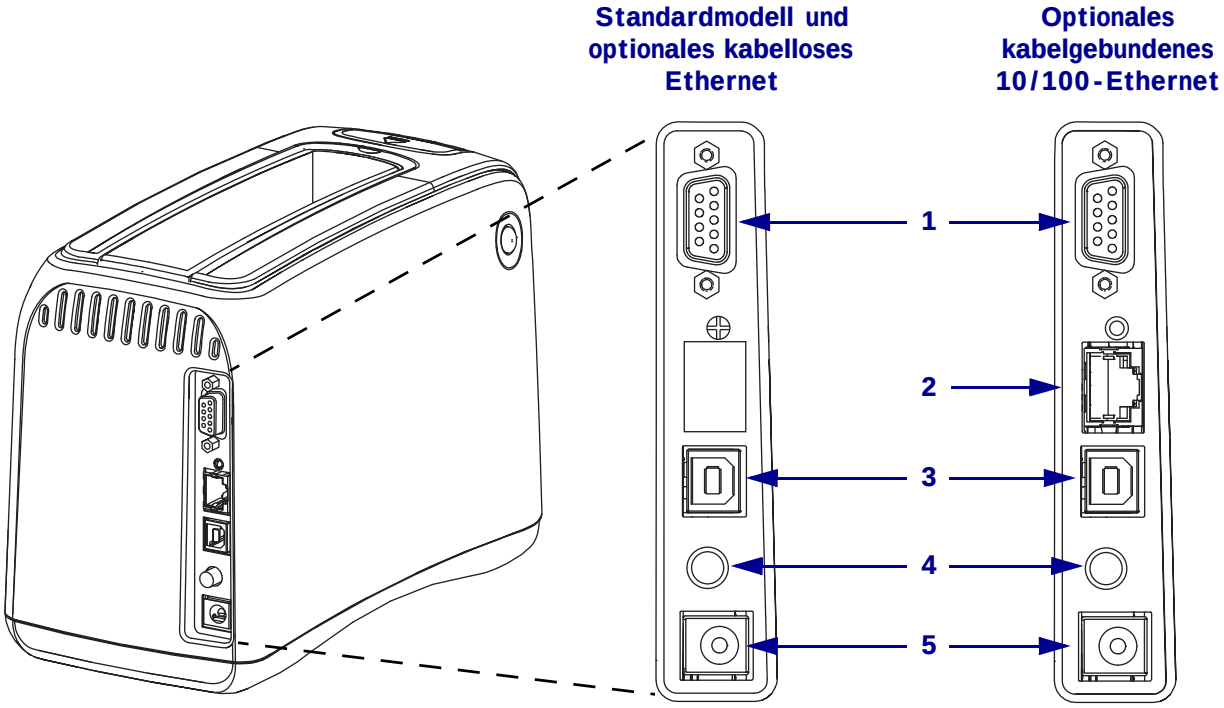



| | |
|---|---|
| **1** | Schacht für Medienkassette |
| **2** | Obere Abdeckung |
| **3** | Entriegelungstaste für obere Abdeckung (an beiden Seiten) |
| **4** | Bedienfeld (siehe *Bedienfeld* auf Seite 18) |

# Rückseite des Druckers und Anschlüsse

In Abbildung 3 sind die Datenkommunikationsanschlüsse an der Rückseite des Druckers, die Ein/Aus-Taste und der Gleichstromanschluss dargestellt. Weitere Informationen zum optionalen kabelgebundenen und kabellosen Ethernet-Printserver finden Sie unter *Anschließen der Datenkommunikationskabel* auf Seite 27 und *Ändern und Wiederherstellen der Druckereinstellungen* auf Seite 60.

**Abbildung 3 • Rückseite des Druckers**




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 10101 | Serieller Anschluss |
| 2 | | Anschluss für optionalen internen ZebraNet® Print Server 10/100 (Wired-Ethernet) |
| 3 | | USB-Anschluss |
| 4 | | Ein/Aus-Taste (Taste gedrückt = eingeschaltet, Taste nicht gedrückt = ausgeschaltet) |
| 5 | | Gleichstromanschluss |

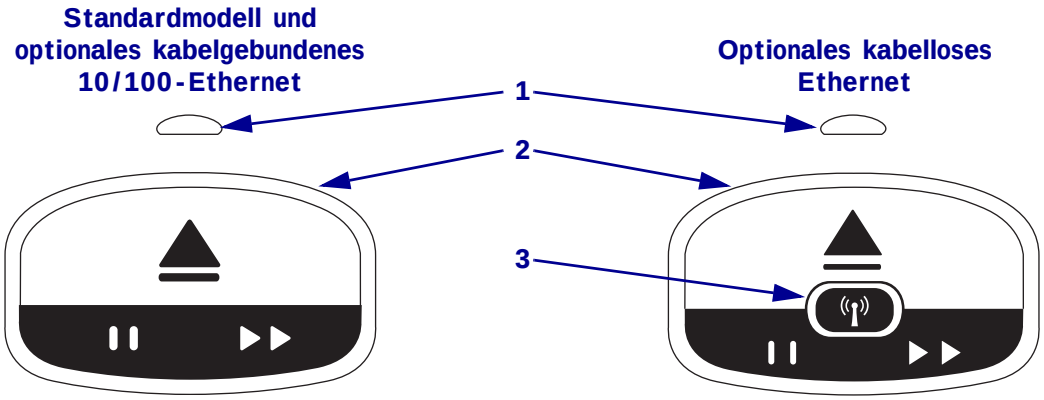
# Bedienfeld

Das Bedienfeld befindet sich an der Vorderseite des Druckers.

## Bedienfeldanzeigen

Mithilfe der beiden LED-Anzeigen auf dem Bedienfeld werden der Druckerstatus und Druckerfehler angegeben (Abbildung 4). Drucker mit dem optionalen WLAN-Ethernet verfügen über eine zusätzliche Statusanzeige.

**Abbildung 4 • Bedienfeldanzeigen**

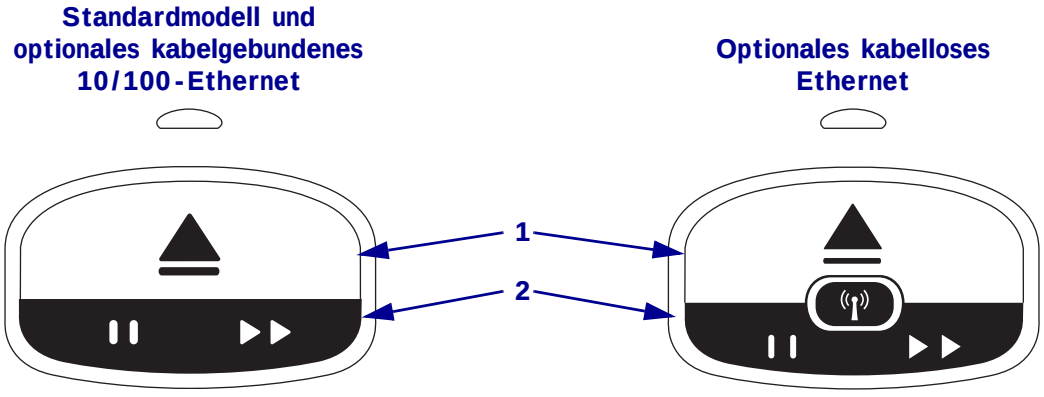



| | |
|---|---|
| 1 | Medienstatusanzeige (siehe *Medienstatusanzeige* auf Seite 34) |
| 2 | Druckerstatusanzeige (äußerer Ring) (siehe *Druckerstatusanzeige* auf Seite 36) |
| 3 | WLAN-Statusanzeige (siehe *WLAN-Statusanzeige* auf Seite 40) |

## Bedienfeldtasten

Auf dem Bedienfeld befinden sich zwei Tasten (Abbildung 5). Die Funktionen dieser Tasten sind in Tabelle 1 erläutert. Wenn Sie eine Taste drücken oder gedrückt halten, wird der entsprechende Vorgang des Druckers jeweils beim Loslassen der Taste durchgeführt.

**Abbildung 5 • Bedienfeldtasten**




| | |
|---|---|
| 1 | Auswurf-Taste |
| 2 | Pause/Vorschub-Taste |

**Tabelle 1 • Funktionen der Bedienfeldtasten**

| Taste | Funktion/Beschreibung |
|---|---|
| Auswurf-Taste | Diese Taste funktioniert nur, wenn sich der Drucker im Leerlauf befindet oder inaktiv ist. Die Funktion der Taste hängt davon ab, ob die Taste nur gedrückt oder gedrückt gehalten wird.<br>• Durch **Drücken und Loslassen** der Auswurf-Taste werden das aktuelle Armband eingezogen und die Medienkassette ausgeworfen.<br>• Durch **Gedrückthalten** der Auswurf-Taste während 6 Sekunden wird die Medienkassette ausgeworfen, ohne dass das herausragende Armband eingezogen wird. Drücken Sie nach dem Zwangsauswurf der Medienkassette auf die Entriegelungstasten der oberen Druckerabdeckung, um die Abdeckung zu öffnen und das Armband herauszunehmen. Weitere Informationen zum Herausnehmen des Armbands aus der Kassette finden Sie unter *Medienkassetten* auf Seite 20. Das in der Medienkassette verbliebene Armband darf unter keinen Umständen manuell herausgezogen werden.<br>**Hinweis •** Wenn die Medienkassette beim Drücken der Auswurf-Taste nicht ausgeworfen wird, schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, und drücken Sie dann erneut die Auswurf-Taste. Führen Sie den Zwangsauswurf der Medienkassette nur als letzte Möglichkeit durch, nachdem alle anderen Versuche fehlgeschlagen sind. |
| Pause/ Vorschub-Taste | Die Pause/Vorschub-Taste hat verschiedene Funktionen, je nachdem ob sich der Drucker im Leerlauf befindet bzw. inaktiv ist oder ob Sie die Taste nur drücken bzw. gedrückt halten.<br>• Das **Drücken und Loslassen** der Pause/Vorschub-Taste hat zwei Funktionen.<br>  • Pause – Die Pause/Vorschub-Taste hat die Funktion einer Pause-Taste bei einem aktiven Druckvorgang eines Armbands. So können Sie während des Druckvorgangs eines Armbands diese Taste drücken, damit der Drucker angehalten wird, bevor der Druckvorgang des nächsten Armbands gestartet wird. Der Drucker bleibt inaktiv, bis Sie die Taste erneut drücken.<br>  • Vorschub – Die Pause/Vorschub-Taste funktioniert wie eine Vorschub-Taste, wenn sich der Drucker im Leerlauf befindet. Drücken Sie die Taste, damit ein leeres Armband eingezogen wird.<br>• Durch **Gedrückthalten** der Pause/Vorschub-Taste wechselt der Drucker in den Benutzerkonfigurationsmodus. Die Druckerstatusanzeigen blinken in 2-Sekunden-Intervallen orange, wobei bei jedem Intervall ein weiteres LED-Feld blinkt. Je nachdem, wann Sie die Pause/Vorschub-Taste loslassen, werden unterschiedliche Vorgänge durchgeführt:<br>  • Ein orangefarbenes LED-Feld blinkt – Armband mit der Druckerkonfiguration wird gedruckt.<br>  • Zwei orangefarbene LED-Felder blinken – Mediensensorprofil wird gedruckt.<br>  • Drei orangefarbene LED-Felder blinken – Alle Printserverparameter (kabelgebundenes und kabelloses Ethernet) werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.<br>  • Vier orangefarbene LED-Felder blinken – Alle Druckerparameter werden auf die Standardwerte zurückgesetzt.<br>  • Nach dem Blinken vierer orangefarbener LED-Felder wird der Benutzerkonfigurationsmodus des Druckers beendet. Die Druckerstatusanzeigen leuchten wieder dauerhaft grün. Nach dem Loslassen der Pause/Vorschub-Taste wird ein Armband eingezogen. |

# Medienkassetten und Armbänder

Armbänder stehen in verschiedenen Größen und Farben und mit verschiedenen Verschlussarten in recycelbaren Medienkassetten zur Verfügung. Die entsprechenden Angaben befinden sich auf der Medienkassette.

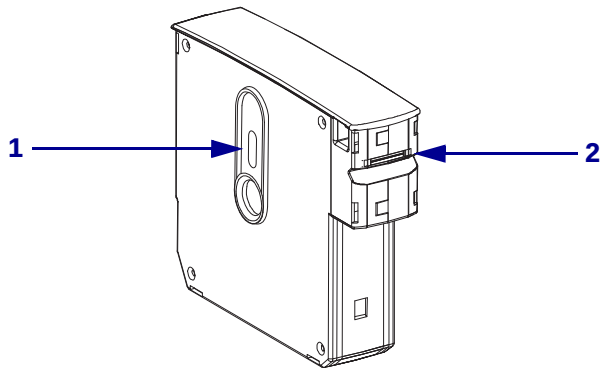
Ausführliche Bestellinformationen finden Sie unter *Kontaktadressen* auf Seite 11. Verwenden Sie für Ihren Drucker bitte nur Originalzubehör von Zebra™.

Die Medienkassetten können nicht wiederverwendet oder nachgefüllt werden. Entsorgen Sie die Medienkassetten entsprechend den Recycling-Bestimmungen Ihres Landes. Informationen zum Recycling-Programm von Zebra finden Sie unter http://www.zebra.com/environment.

## Medienkassetten

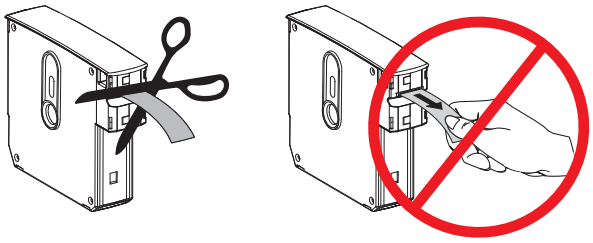
Den Vorrat an verbleibenden Armbändern in der Medienkassette können Sie im Sichtfenster an der linken Seite der Medienkassette prüfen (Abbildung 6). Die Armbänder werden durch einen Schlitz an der Vorderseite der Medienkassette vorgeschoben.

**Abbildung 6 • Medienkassette**




| | |
|---|---|
| **1** | Sichtfenster für Armbandvorrat |
| **2** | Armbandvorschubbereich |

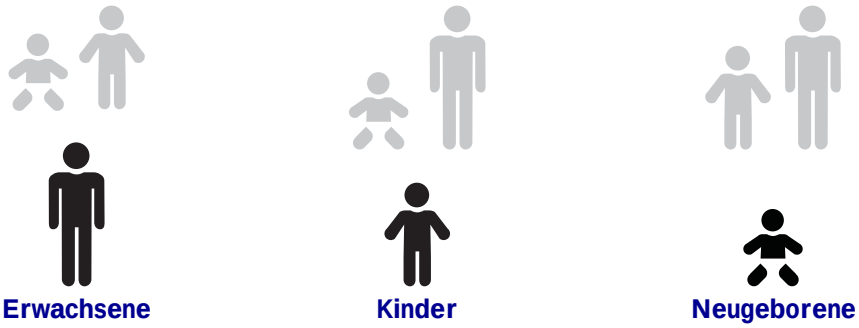
**Wichtiger Hinweis •** Durch gewaltsames Herausziehen eines Armbands aus der Medienkassette kann die Medienkassette beschädigt werden. Beschädigte Medienkassetten können nicht mehr verwendet werden. Wenn ein Armband teilweise aus einer Medienkassette herausragt, schneiden Sie den überstehenden Teil mit einer Schere ab, sodass das Armband bündig mit der Medienkassette abschließt. Das in der Medienkassette verbliebene Armband darf unter keinen Umständen manuell herausgezogen werden. Das restliche Armband wird ausgeworfen, nachdem die Medienkassette korrekt eingesetzt wurde.



## Armbandgrößen

Die Größe der Armbänder ist an der Oberseite jeder Medienkassette angegeben (Abbildung 7). Ein Armband sollte so eng anliegen, dass es nicht vom Hand- oder Fußgelenk rutscht. Es darf jedoch keinesfalls so eng getragen werden, dass es in die Haut schneidet oder die Blutzirkulation unterbrochen wird.

**Abbildung 7 • Symbole für Armbandgrößen**




## Armbandfarben

Die Armbänder sind zur Farbkodierung in sieben Farben erhältlich.

**Armbänder mit Klebverschluss**

- Rot
- Blau
- Gelb
- Grün
- Rosa
- Lila
- Orange

**Armbänder mit Clipverschluss**

- Rot
- Blau
- Gelb
- Grün
- Rosa
- Lila

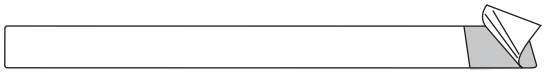
# Armbandverschlussarten

Zebra hat zwei Arten von Armbändern im Angebot: selbstklebende Armbänder und Armbänder mit Clipverschluss.

## Selbstklebende Armbänder

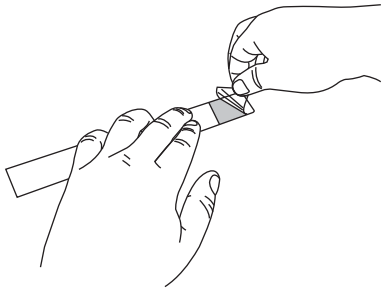
Zebra Z-Band™ Direct-Armbänder sind selbstklebend und können somit einfach verschlossen werden.

**Abbildung 8 • Selbstklebendes Armband**



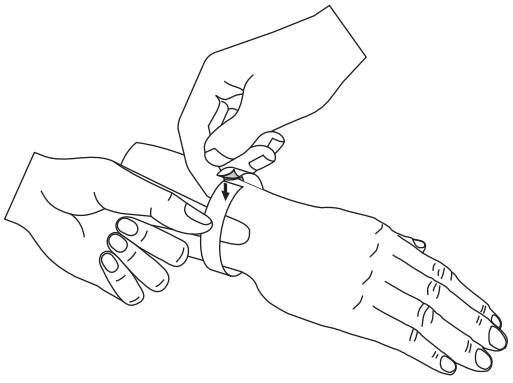
### So verschließen Sie ein selbstklebendes Armband:

1. Ziehen Sie die Schutzfolie von der Klebefläche ab.



2. Legen Sie das Armband um das Hand- oder Fußgelenk, und kleben Sie dann den selbstklebenden Bereich durch Drücken auf das Armband.

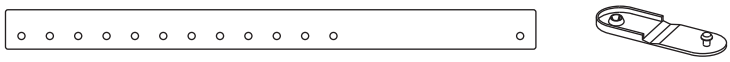
**Wichtiger Hinweis** • Legen Sie beim Verschließen des Armbands einen Finger zwischen das Armband und das Hand- bzw. Fußgelenk, damit das Armband weder zu locker noch zu fest anliegt. Versuchen Sie nach dem Verschließen des Armbands nicht, die Armbandgröße anzupassen. Die Sicherheitsschlitze unter dem selbstklebenden Trägermaterial reißen, wenn Sie versuchen, das Armband zu entfernen.



## Armbänder mit Clipverschluss

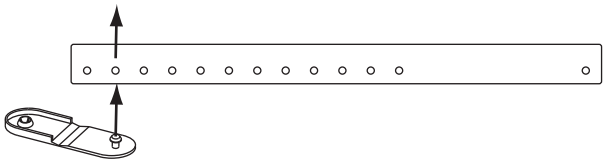
Zebra Z-Band™ QuickClip-Armbänder werden mit einem Clipverschluss verschlossen.

**Abbildung 9 • Armband mit Clipverschluss**

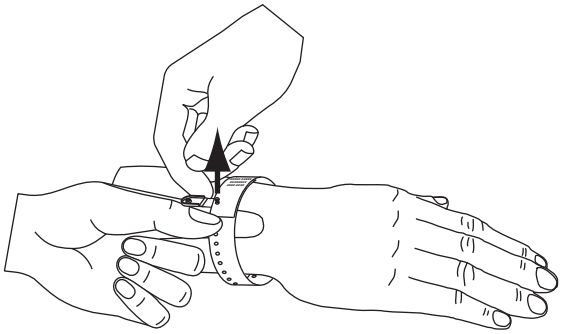


### So verschließen Sie ein Armband mit einem Clipverschluss:

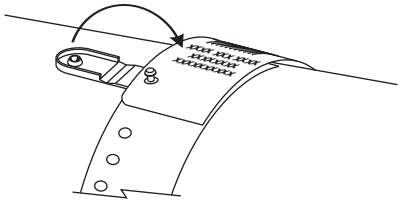
1. Stecken Sie den Stift eines Clips durch ein Loch auf dem Armband.



2. Legen Sie das Armband um das Hand- bzw. Fußgelenk, und führen Sie dann den Stift durch ein Loch am anderen Ende des Armbands. Wenn Sie die Größe des Armbands ändern möchten, stecken Sie den Stift gegebenenfalls in ein anderes Loch.



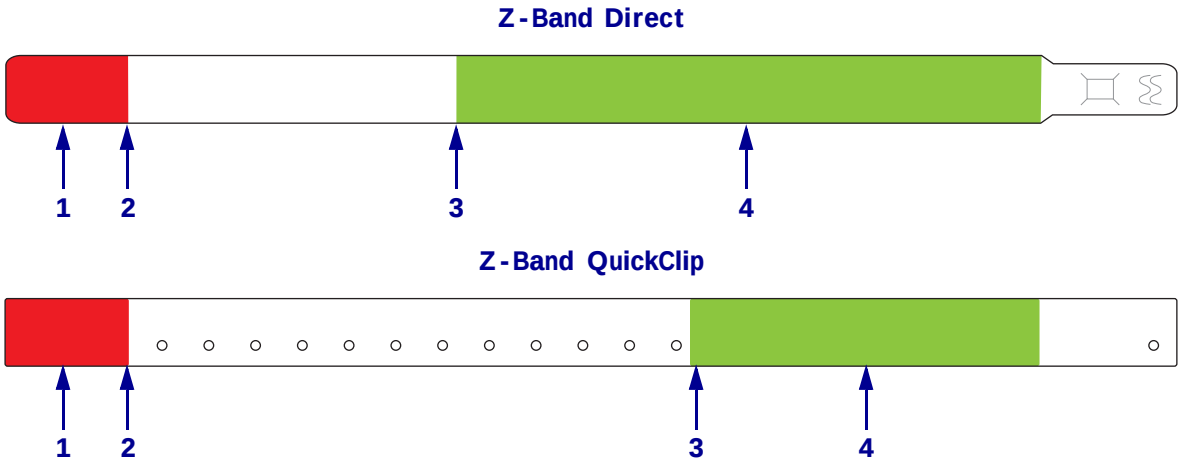
3. Klappen Sie den Clip um, und verschließen Sie ihn durch Drücken.



## Druckbereich des Armbands

Der jeweils beste Druckbereich variiert je nach Armbandtyp. Die besten Druckergebnisse werden erzielt, wenn Sie die Armbandformate so entwerfen, dass sie jeweils innerhalb des empfohlenen Druckbereichs des entsprechenden Armbands gedruckt werden (Abbildung 10). Bedrucken Sie nicht die Cliplöcher (Z-Band QuickClip) oder die Sicherheitsschlitze (Z-Band Direct).

**Abbildung 10 • Medienanfangsposition und empfohlener Druckbereich**




| | | |
|---|---|---|
| **1** | Nicht bedruckbarer Bereich (in Rot) | Die ersten ca. 25 mm (1 Zoll) jedes Armbands können nicht bedruckt werden, da das Armband nicht in den Drucker zurückgezogen wird. |
| **2** | Medienanfangsposition | Die Medienanfangsposition (0,0) liegt 25,4 mm (1 Zoll) nach der Vorderkante des Armbands. |
| **3** | Empfohlene Druckstart-position | Die Druckstartposition relativ zur Vorderkante des Armbands hängt vom jeweiligen Armbandtyp ab (siehe Tabelle 2). |
| **4** | Empfohlener Druckbereich (in Grün) | Es empfiehlt sich, diesen Bereich zu bedrucken, da es sich um den nach dem Verschließen des Armbands sichtbaren Bereich auf dem Armband handelt. |

**Tabelle 2 • Empfohlene Druckstartposition nach Etikettentyp**

| Armbandtyp | Armbandlänge | Druckstartposition relativ zur Vorderkante |
|---|---|---|
| Z-Band Direct | 279 mm (11 Zoll) | 114 mm (4,5 Zoll) |
| | 178 mm (7 Zoll) | 64 mm (2,5 Zoll) |
| | 152 mm (6 Zoll) | 51 mm (2 Zoll) |
| Z-Band QuickClip | 279 mm (11 Zoll) | 159 mm (6,25 Zoll) |
| | 178 mm (7 Zoll) | 83 mm (3,25 Zoll) |

# 2

# Einrichten des Druckers

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie den Drucker einrichten, ihn an Ihr Netzwerk anschließen und für den laufenden Betrieb vorbereiten.

## Inhalt


Handhabung des Druckers . . . . . 26
Auspacken und Prüfen des Druckers . . . . . 26
Lagerung des Druckers . . . . . 26
Versand des Druckers . . . . . 26
Vorbereiten des Druckers. . . . . 27
Standortauswahl . . . . . 27
Anschließen der Datenkommunikationskabel . . . . . 27
Anschließen an die Stromversorgung und Einschalten des Druckers . . . . . 29
Einlegen einer Medienkassette . . . . . 31

# Handhabung des Druckers

In diesem Abschnitt wird die Handhabung des Druckers beschrieben.

## Auspacken und Prüfen des Druckers

Packen Sie den Drucker gleich nach der Zustellung aus, und überprüfen Sie ihn auf Transportschäden.

- Bewahren Sie das Verpackungsmaterial für spätere Transport- oder Versandzwecke auf.
- Überprüfen Sie die Außenseiten des Druckers auf Beschädigungen.

Falls Sie beim Überprüfen Transportschäden entdecken, gehen Sie wie folgt vor:

- Benachrichtigen Sie umgehend das Logistikunternehmen, und reichen Sie einen Schadensbericht ein.
- Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial für die Inspektion durch das Logistikunternehmen auf.
- Benachrichtigen Sie Ihren autorisierten Zebra-Händler.

**Wichtiger Hinweis •** Zebra Technologies Corporation ist nicht verantwortlich für eventuelle Schäden, die auf den Versand des Geräts zurückzuführen sind. Die Reparatur dieser Schäden fällt nicht unter die Garantieleistungen.

## Lagerung des Druckers

Falls Sie den Drucker nicht sofort in Betrieb nehmen, packen Sie ihn unter Verwendung des Originalverpackungsmaterials wieder ein. Sie können den Drucker unter den in Tabelle 3 beschriebenen Bedingungen lagern.

**Tabelle 3 • Lagertemperatur und -luftfeuchtigkeit**

| Temperatur | Relative Luftfeuchtigkeit |
|---|---|
| -40 °C bis 60 °C (-40 °F bis 140 °F) | 5 bis 85 %, nicht kondensierend |

## Versand des Druckers

Falls Sie den Drucker versenden müssen, gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**), und ziehen Sie alle Kabel ab.
- Nehmen Sie die Medienkassette aus dem Drucker heraus.
- Stellen Sie sicher, dass die obere Abdeckung geschlossen ist.
- Verpacken Sie den Drucker vorsichtig im Originalkarton oder einem anderen geeigneten Karton, um Beschädigungen auf dem Transportweg zu vermeiden. Sie können bei Zebra einen Versandkarton kaufen, falls die Originalverpackung verloren ging oder zerstört wurde.

# Vorbereiten des Druckers

Zur Vorbereitung des Druckers für den laufenden Betrieb müssen Sie zunächst einen geeigneten Standort für den Drucker finden, die entsprechenden Kabel anschließen, den Drucker einschalten und eine Medienkassette auswählen und einfügen.

## Standortauswahl

Wählen Sie als Standort einen stabilen Untergrund in der Nähe einer Netzsteckdose aus. Um die richtige Belüftung und Kühlung zu ermöglichen, lassen Sie an allen Seiten des Druckers einen Freiraum.

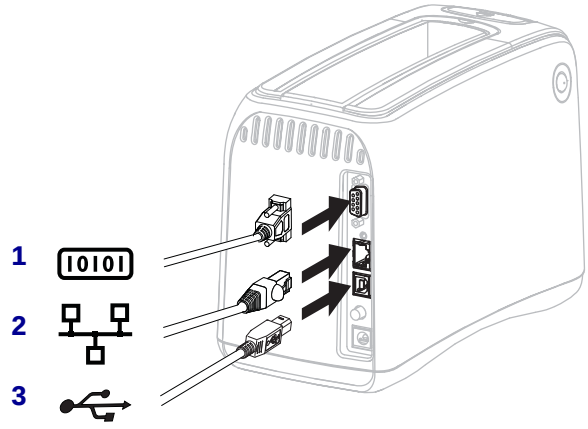
**Achtung •** Legen Sie kein Füll- oder Polstermaterial unter das Gerät oder neben die Rückwand des Geräts. Dies kann die richtige Kühlung verhindern und ein Überhitzen des Geräts verursachen.

## Anschließen der Datenkommunikationskabel

Wählen Sie für die Datenkommunikation eine Schnittstelle, die sowohl von Ihrem Drucker als auch Ihrem Computer bzw. Ihrem lokalen Netzwerk (LAN) unterstützt wird. Grundsätzlich können Sie über jede der verfügbaren Datenkommunikationsschnittstellen Armbandformate an den Drucker senden.

In Abbildung 11 sehen Sie die Position der Anschlüsse für die Datenkommunikation. Grundlegende Informationen über die Schnittstellen zur Datenkommunikation finden Sie in Tabelle 4.

**Abbildung 11 • Anschlüsse für die Datenkommunikation**




| | |
|---|---|
| **1** | Serieller Anschluss |
| **2** | Anschluss für den optionalen internen ZebraNet Print Server 10/100 (Wired-Ethernet) |
| **3** | USB-Anschluss |

**Achtung** • Das USB-Kabel darf nicht mit dem optionalen Wired-Ethernet-Anschluss 10/100 des Druckers verbunden werden. Dies würde den Anschluss beschädigen. Der Wired-Ethernet-Anschluss verfügt über einen Plastikstecker, um eine versehentliche Beschädigung zu verhindern.

**Tabelle 4 • Merkmale der Datenkommunikationsschnittstellen**

| Schnittstelle | Standard oder optional | Merkmale |
|---|---|---|
| RS-232 Seriell | Standard | • Maximale Kabellänge: 15,24 m (50 Fuß).<br>• Die Druckerparameter müssen ggf. an den Hostcomputer angepasst werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Ändern und Wiederherstellen der Druckereinstellungen* auf Seite 60.<br>• Für den Anschluss eines Standardmodemkabels an den Drucker benötigen Sie einen Nullmodemadapter. |
| USB | Standard | • Maximale Kabellänge: 5 m (16,4 Fuß).<br>• Für die Anpassung an den Hostcomputer ist keine Änderung der Druckerparameter erforderlich.<br>• Dieser Anschluss erfordert die Installation eines Druckertreibers. Den Treiber finden Sie im Internet unter http://www.zebra.com/drivers oder auf der Benutzer-CD, die mit Ihrem Drucker geliefert wurde. |
| Interner ZebraNet-Print Server 10/100 (Wired-Ethernet) | Optional | • Kann von jedem Computer in Ihrem LAN auf den Drucker drucken.<br>• Kann mit dem Drucker über die Drucker-Webseiten kommunizieren.<br>• Der Drucker muss für Ihr LAN konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie unter *Festlegen, Ändern und Wiederherstellen der Printservereinstellungen* auf Seite 68. |
| Interner ZebraNet Wireless Print Server (Wireless-Ethernet, 802.11b/g) | Optional | • Kann von jedem Computer in Ihrem WLAN (Wireless Local Area Network) oder LAN auf den Drucker drucken.<br>• Kann mit dem Drucker über die Drucker-Webseiten kommunizieren.<br>• Der Drucker muss für Ihr WLAN konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie unter *Festlegen, Ändern und Wiederherstellen der Printservereinstellungen* auf Seite 68. |

**Gebrauch geschirmter Datenkabel** Während Ethernet-Kabel keine Abschirmung erfordern, müssen alle anderen Datenkabel vollständig geschirmt und mit Metall- oder metallisierten Steckverbindergehäusen versehen sein. Bei Gebrauch ungeschirmter Datenkabel kann die Strahlungsemission die vorgeschriebenen Grenzwerte u. U. überschreiten.

# Anschließen an die Stromversorgung und Einschalten des Druckers

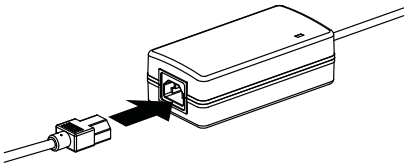
Nachdem Sie das Datenkommunikationskabel angeschlossen haben, können Sie den Drucker ans Stromnetz anschließen und einschalten.

**Achtung** • Um die Sicherheit des Personals und der Geräte zu gewährleisten, verwenden Sie grundsätzlich ein dreiadriges Netzkabel, das in Ihrem Land für eine solche Installation zugelassen ist. Dieses Kabel muss mit einem dreipoligen, landesspezifischen Schutzkontaktstecker gemäß IEC 320 ausgestattet sein.

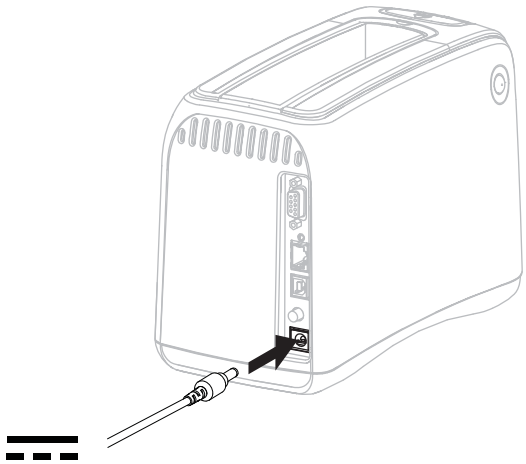
## Um den Drucker an das Stromnetz anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Im Lieferumfang des Druckers sind zwei Komponenten für die Stromversorgung enthalten: Das Wechselstromkabel (**1**) und ein Gleichstromkabel, das mit einem Netzteil verbunden ist (**2**) (Zebra-Bestellnummer FSP070-RDBM). Wenn der Drucker nicht mit einem Wechselstromkabel geliefert wurde, lesen Sie die Hinweise im Abschnitt *Netzkabel* auf Seite 80.

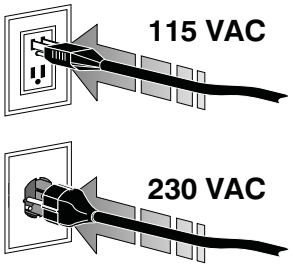
2. Verbinden Sie die Buchse des Wechselstromkabels mit dem Netzteil.



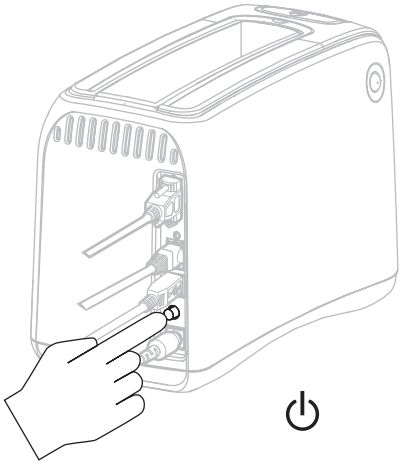
3. Schließen Sie das Gleichstromkabel am Gleichstromanschluss auf der Rückseite des Druckers an.



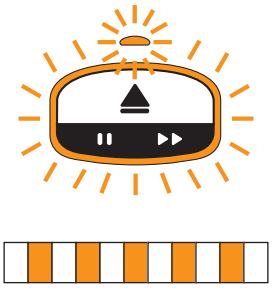
4. Schließen Sie den Stecker des Wechselstromkabels an eine geeignete Netzsteckdose an.




5. Schalten Sie den Drucker ein (Schalter auf **I**).



Der Drucker führt zunächst einen Selbsttest durch. Auf dem Bedienfeld leuchten dabei die verschiedenfarbigen LEDs. Da im Drucker noch keine Druckmedien eingelegt wurde, blinken die Medienstatusanzeige und die Druckerstatusanzeige orange.

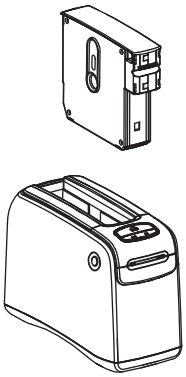


# Einlegen einer Medienkassette

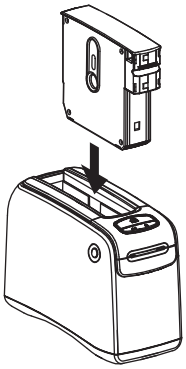
Weitere Informationen zu Medienkassetten und Armbändern finden Sie unter *Medienkassetten und Armbänder* auf Seite 20.

## So legen Sie eine Medienkassette ein:

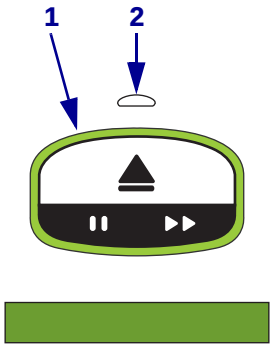
1. Richten Sie die Medienkassette wie in der Abbildung dargestellt am Drucker aus.



2. Setzen Sie die Medienkassette in den Drucker ein, und drücken Sie sie nach unten, bis sie hörbar einrastet.



Der Drucker bereitet daraufhin ein Armband zum Drucken vor. Bei einer neuen Medienkassette leuchtet die Druckerstatusanzeige (**1**) dauerhaft grün, und die Medienstatusanzeige (**2**) ist ausgeschaltet. Eine Liste der verschiedenen Statusanzeigen für Druckmedien finden Sie unter *Medienstatusanzeige* auf Seite 34.



**Notizen •**

# 3

# Fehlerbehebung

In diesem Kapitel werden die Bedeutungen der einzelnen Druckerstatusanzeigen beschrieben.

## Inhalt


Medienstatusanzeige . . . . . 34
Druckerstatusanzeige . . . . . 36
WLAN-Statusanzeige . . . . . 40
Sonstige Probleme . . . . . 41

# Medienstatusanzeige

In Tabelle 5 sind die verschiedenen Statusanzeigen für den Vorrat in der Medienkassette und eventuelle Medienfehler aufgeführt. Leuchtsequenzen, die hierin nicht beschrieben sind, finden Sie im Abschnitt *Druckerstatusanzeige* auf Seite 36.

**Tabelle 5 • Bedeutung der Medienstatusanzeigen**

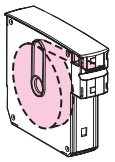
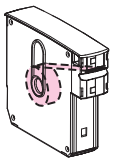
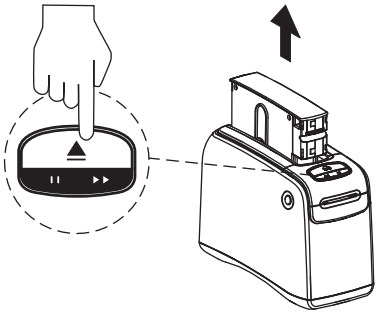
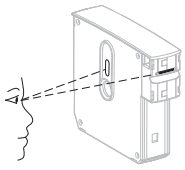
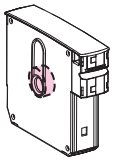
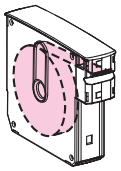
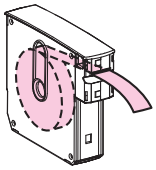
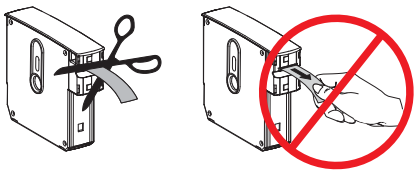
| Medienstatusanzeige/ Druckerstatusanzeige | Bedeutung/Maßnahme |
|---|---|
| **Aus/ grün** | Der Drucker ist betriebsbereit. Die Medienkassette enthält noch eine ausreichende Anzahl Armbänder. Keine Maßnahme erforderlich.  |
| **Leuchten dauerhaft orange/grün** | Der Armbandvorrat in der Medienkassette ist fast aufgebraucht (in der Regel weniger als 20 Armbänder). Der Drucker ist weiterhin betriebsbereit.<br>Wenn Sie eine neue Medienkassette bestellen möchten, lesen Sie die Hinweise im Abschnitt *Kontaktadressen* auf Seite 11.  |
| **Blinken orange/ Blinken orange** | Es ist ein Medienfehler aufgetreten.<br>**Zur Behebung des Problems führen Sie folgende Schritte aus:**<br>**1.** Drücken Sie die Auswurf-Taste, und nehmen Sie die Medienkassette aus dem Drucker heraus.  <br>**2.** Überprüfen Sie, ob ausreichend Armbänder in der Medienkassette vorhanden sind und kein Armband falsch eingezogen wurde.  <br>(Fortsetzung) |

**Tabelle 5 • Bedeutung der Medienstatusanzeigen (Forts.)**

| Medienstatusanzeige/ Druckerstatusanzeige | Bedeutung/Maßnahme |
|---|---|
| **Blinken orange/ Blinken orange** | (Fortsetzung)<br>**3.** Wenn die Medienkassette ...<br><br>**... leer ist, gehen Sie wie folgt vor:**  <br>**a.** Entsorgen Sie die leere Medienkassette gemäß den Recycling-Bestimmungen Ihres Landes.<br>**b.** Legen Sie eine neue Medienkassette in den Drucker ein.<br><br>**... nicht leer ist, führen Sie die folgenden Schritte aus:**  <br>**a.** Legen Sie die Medienkassette wieder in den Drucker ein.<br>**b.** Wenn der Fehler weiterhin auftritt, reinigen Sie die Smart Card der Medienkassette und den Medienkassettensensor (siehe *Reinigen der Smart-Card-Kontakte und des Medien kassettensensors* auf Seite 54).<br>**c.** Wenn der Fehler nach dem Reinigungsvorgang weiterhin auftritt, legen Sie eine neue Medienkassette ein.<br>**d.** Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support (siehe *Kontaktadressen* auf Seite 11).<br><br>**... nicht leer ist und weiterhin Armbänder aus der Kassette herausragen oder im Drucker einen Materialstau verursacht haben, gehen Sie wie folgt vor:**  <br>Die Medien werden nicht korrekt eingezogen.<br>**a.** Schneiden Sie das herausragende Ende des Armbands ab. Sie dürfen das Armband NICHT aus der Medienkassette herausziehen, da die Medienkassette dabei beschädigt werden könnte.  <br>**b.** Legen Sie die Kassette wieder in den Drucker ein.<br>**c.** Wenn der Fehler weiterhin auftritt, legen Sie eine neue Medienkassette ein.<br>**d.** Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support (siehe *Kontaktadressen* auf Seite 11). |

# Druckerstatusanzeige

Bei Auftreten eines Fehlers können die Statusanzeigen des Druckers dauerhaft leuchten, blinken oder umlaufend leuchten. In Tabelle 6 sind die einzelnen Leuchtvarianten der LEDs aufgeführt. Nähere Informationen zu verschiedenen Leuchtsequenzen finden Sie unter *Bedienfeldleuchten* auf Seite 13.

**Tabelle 6 • Bedeutung der verschiedenen LED-Zustände**

| Zustand der LEDs | Bedeutung | Erforderliche Maßnahme |
|---|---|---|
| **Leuchten dauerhaft grün** | Der Drucker ist betriebsbereit. | Keine |
| **Leuchten umlaufend grün (Kreis unterbrochen)** | Der Drucker empfängt bzw. verarbeitet Daten. | Keine |
| **Leuchten umlaufend grün (Kreis geschlossen)** | Der Drucker defragmentiert bzw. initialisiert den Flash-Speicher. | Keine |
| **Leuchten dauerhaft grün, 2 LED-Felder aus** | Der Druckvorgang ist unterbrochen. | Drücken Sie erneut die Pause/Vorschub-Taste, um den Druckvorgang wieder aufzunehmen. |
| **Blinken abwechselnd grün und orange** | Der Drucker befindet sich im erzwungenen Downloadmodus. | Laden Sie Firmware auf den Drucker herunter, oder schalten Sie den Drucker aus und wieder ein, um in den Standard-druckmodus zurückzukehren. |
| **Der LED-Kreis blinkt zur einen Hälfte orange und zur anderen grün** | Der Drucker schreibt nach einem Firmware-Download Daten in den Flash-Speicher. | Keine<br>**Achtung** • Während dieses Schreibvorgangs darf der Drucker nicht ausgeschaltet werden. Das Aus- und Einschalten würde dazu führen, dass der Drucker nicht mehr funktionsfähig ist. |

**Tabelle 6 • Bedeutung der verschiedenen LED-Zustände (Forts.)**

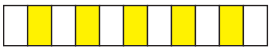
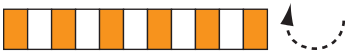
| Zustand der LEDs | Bedeutung | Erforderliche Maßnahme |
|---|---|---|
| **Leuchten dauerhaft gelb** | Durch gleichzeitiges Gedrückthalten der Auswurf-Taste wurde ein Zwangsauswurf der Medienkassette gestartet. Die Medienkassette wird beim Loslassen der Taste ausgeworfen, unabhängig davon, ob es sich um einen erzwungenen oder einen herkömmlichen Auswurf handelt. | • **Wenn Sie den Zwangsauswurf abbrechen** und die Medienkassette normal auswerfen möchten, lassen Sie die Auswurf-Taste los, bevor die Druckerstatusanzeige gelb blinkt.<br>• **Wenn Sie mit dem Zwangsauswurf fortfahren möchten,** halten Sie die Auswurf-Taste so lange gedrückt, bis die Druckerstatusanzeige gelb blinkt (ca. 6 Sekunden).<br>Drücken Sie nach dem Zwangsauswurf der Medienkassette auf die Entriegelungstasten der oberen Druckerabdeckung, um die Abdeckung zu öffnen und das Armband herauszunehmen. Weitere Informationen zum Herausnehmen des Armbands aus der Kassette finden Sie unter *Medienkassetten* auf Seite 20. Das in der Medienkassette verbliebene Armband darf unter keinen Umständen manuell herausgezogen werden. |
| **Blinken gelb**  | Ein Zwangsauswurf der Medienkassette steht aus. | Wenn Sie die Auswurf-Taste loslassen, wirft der Drucker die Medienkassette aus. |
| **Leuchten umlaufend gelb (Kreis geschlossen)** | Der Druckkopf befindet sich im temperaturbedingten Failsafe-Modus. | **Achtung** • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.<br>**1.** Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**).<br>**2.** Warten Sie, bis der Druckkopf abgekühlt ist.<br>**3.** Schalten Sie den Drucker wieder ein (Schalter auf **I**).<br>**4.** Wenn das Problem weiterhin auftritt, wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, und überprüfen Sie, ob die Druckkopfkabel korrekt angeschlossen sind.<br>**5.** Falls das Problem danach immer noch besteht, wenden Sie sich an den technischen Support (siehe *Kontaktadressen* auf Seite 11). |

**Tabelle 6 • Bedeutung der verschiedenen LED-Zustände (Forts.)**

| Zustand der LEDs | Bedeutung | Erforderliche Maßnahme |
|---|---|---|
| **Leuchten dauerhaft orange** | Wenn diese Anzeige länger als 3 Sekunden leuchtet, kann eine der drei folgenden Ursachen vorliegen:<br>• Der Druckkopf ist zu kalt.<br>• Der Druckkopf ist zu heiß.<br>• Der Walzenmotor ist zu heiß. | Warten Sie einige Minuten. Wenn der Walzenmotor die Ursache ist, wird der Druckvorgang nach dem Abkühlen des Motors automatisch fortgesetzt.<br>Wenn der Druckvorgang nicht fortgesetzt wird, gehen Sie wie folgt vor:<br>**Achtung** • Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.<br>**1.** Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**).<br>**2.** Warten Sie, bis der Druckkopf abgekühlt ist.<br>**3.** Schalten Sie den Drucker wieder ein (Schalter auf **I**).<br>**4.** Wenn das Problem weiterhin auftritt, wiederholen Sie die Schritte 1 und 2, und überprüfen Sie, ob die Druckkopfkabel korrekt angeschlossen sind.<br>**5.** Falls das Problem danach immer noch besteht, wenden Sie sich an den technischen Support (siehe *Kontaktadressen* auf Seite 11). |
| **Blinken orange** | Es ist ein Medienfehler aufgetreten. | Weitere Informationen finden Sie unter *Medienstatusanzeige* auf Seite 34. |
| | Die Druckerabdeckung ist geöffnet. | Stellen Sie sicher, dass die obere Abdeckung vollständig geschlossen ist. Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support (siehe *Kontaktadressen* auf Seite 11). |

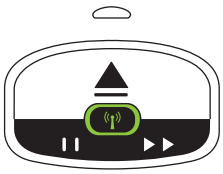
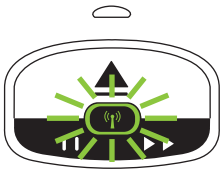
**Tabelle 6 • Bedeutung der verschiedenen LED-Zustände (Forts.)**

| Zustand der LEDs | Bedeutung | Erforderliche Maßnahme |
|---|---|---|
| **Blinken orange**  | Beim Versuch, die Medienkassette auszuwerfen, befand sich ein fertiges Armband in der Ausgabe. | Reißen Sie das überstehende Armband an der Ausgabe ab, bevor Sie die Medienkassette erneut auswerfen. |
| **Leuchten dauerhaft orange, 2 LED-Felder aus** | Der Drucker wurde angehalten. Mögliche Ursachen:<br>• Der Drucker hat beim Herunterladen eines Armbandformats, einer Grafik, einer Schrift oder eines Bitmaps einen Fehler festgestellt.<br>• Der Drucker hat nicht genügend Speicher. | Drücken Sie erneut die Pause/Vorschub-Taste, um den Druckvorgang wieder aufzunehmen. |
| **Blinken abwechselnd gelb und orange** | Während des Einschaltens des Druckers wurde die Pause/Vorschub-Taste gedrückt. Der Drucker kann in den erzwungenen Downloadmodus wechseln. | Wenn Sie die Pause/Vorschub-Taste während der drei Sekunden des Blinkens loslassen, wechselt der Drucker in den erzwungenen Downloadmodus. Wenn Sie die Pause/Vorschub-Taste länger als 3 Sekunden gedrückt halten, wird der Drucker im Standardbetriebsmodus gestartet. |

# WLAN-Statusanzeige

In Tabelle 7 sind die Bedeutungen der WLAN-Statusanzeigen aufgeführt. Nähere Informationen zum Wireless Print Server können Sie im *Benutzerhandbuch für den ZebraNet Wireless Print Server* nachlesen. Eine Kopie dieses Handbuchs finden Sie unter http://www.zebra.com/manuals oder auf der Benutzer-CD, die mit Ihrem Drucker geliefert wurde.

**Tabelle 7 • Bedeutung der WLAN-Statusanzeigen**

| WLAN-Statusanzeige | Bedeutung |
|---|---|
| **Leuchtet dauerhaft grün**  | Der Drucker ist mit einem WLAN-Netzwerk verbunden. Die Signalstärke ist hoch. |
| **Blinkt grün**  | Der Drucker ist NICHT mit einem WLAN-Netzwerk verbunden. Die Signalstärke ist hoch. |
| **Leuchtet dauerhaft orange** | Der Drucker ist mit einem WLAN-Netzwerk verbunden. Die Signalstärke ist gering. |
| **Blinkt orange** | Der Drucker ist NICHT mit einem WLAN-Netzwerk verbunden. Die Signalstärke ist gering. |

# Sonstige Probleme

In Tabelle 8 sind Fehlersituationen aufgeführt, die nicht notwendigerweise an entsprechenden LED-Statusanzeigen zu erkennen sind.

**Tabelle 8 • Sonstige Probleme**

| Problem | Bedeutung/Maßnahme |
|---|---|
| Im ersten Abschnitt des Armbands werden keine Daten gedruckt. | Die Vorderkante der Armbänder kann grundsätzlich nicht bedruckt werden.<br>Passen Sie das Format Ihres Armbands an den empfohlenen Druckbereich an. Weitere Informationen finden Sie unter *Druckbereich des Armbands* auf Seite 24. |
| Die Druckqualität ist in einigen Abschnitten des Armbands mangelhaft. | Beim Bedrucken von unbeschichteten Bereichen, Aussparungen oder Kerben ist die Druckqualität beeinträchtigt.<br>Passen Sie das Format Ihres Armbands an den empfohlenen Druckbereich an. Weitere Informationen finden Sie unter *Druckbereich des Armbands* auf Seite 24. |
| Die Druckschwärzung ist ungewöhnlich hoch. | Da Medien für den direkten Thermodruck temperaturempfindlich sind, kann dieses Problem in Umgebungen mit hoher Temperatur und hoher relativer Luftfeuchtigkeit auftreten.<br>Verwenden Sie bei extrem hohen Temperaturen oder extrem hoher Luftfeuchtigkeit einen geringeren Schwärzungswert.<br>**1.** Stellen Sie den Schwärzungsmodus auf „BENUTZER“ oder „RELATIV“ ein. Siehe *Auswählen des Schwärzungsmodus* auf Seite 60.<br>**2.** Stellen Sie den Druckschwärzungswert niedriger ein. Siehe *Anpassen der Druckschwärzung* auf Seite 61. |

**Tabelle 8 • Sonstige Probleme (Forts.)**

| Problem | Bedeutung/Maßnahme |
|---|---|
| Die Armbänder werden aus einer bestimmten Medienkassette nicht korrekt eingezogen. | Die Medienkassette wird vom Drucker nicht erkannt.<br>Reinigen Sie die Kontakte der Smart-Card an der Medienkassette und die Kontakte am Medienkassettensensor (siehe *Reinigen der Smart-Card-Kontakte und des Medien kassettensensors* auf Seite 54). |
| | Die Medienkassette ist beschädigt. Dieses Problem kann auftreten, wenn ein Armband aus der Medienkassette manuell herausgezogen wurde.<br>Wenn die Medienkassette Ihrer Meinung nach bereits bei Erhalt beschädigt war, wenden Sie sich an Ihren autorisierten Zebra-Händler. Andernfalls entsorgen bzw. recyceln Sie die Medienkassette. Wenn Sie eine neue Medienkassette bestellen möchten, lesen Sie die Hinweise im Abschnitt *Kontaktadressen* auf Seite 11. |
| | Die Medienkassette wurde instand gesetzt. Verwenden Sie für Ihren Drucker bitte nur Originalzubehör von Zebra™.<br>Entsorgen bzw. recyceln Sie die Medienkassette. Wenn Sie eine neue Medienkassette bestellen möchten, lesen Sie die Hinweise im Abschnitt *Kontaktadressen* auf Seite 11. |
| Die Armbänder werden aus allen Medienkassetten nicht korrekt eingezogen. | Die Medienkassette wird vom Drucker nicht erkannt.<br>Reinigen Sie die Kontakte des Medienkassettensensors (siehe *Reinigen der Smart-Card-Kontakte und des Medien kassettensensors* auf Seite 54). Wenn das Problem danach weiterhin besteht, lassen Sie den Drucker von einem qualifizierten Techniker reparieren. |
| Armbänder werden nicht korrekt eingezogen oder verursachen einen Materialstau in der Medienkassette. | Unter Umständen erkennt der Drucker die schwarzen Markierungen auf der Rückseite der Armbänder nicht richtig.<br>**1.** Legen Sie eine neue Medienkassette ein.<br>**2.** Wenn das Problem bei der neu eingesetzten Medienkassette weiterhin besteht, lassen Sie den Sensor durch einen qualifizierten Techniker überprüfen und gegebenenfalls austauschen. |

**Tabelle 8 • Sonstige Probleme (Forts.)**

| Problem | Bedeutung/Maßnahme |
|---|---|
| Der Drucker wirft die Medienkassette nicht korrekt aus. | **1.** Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**) und dann wieder ein (Schalter auf **I**).<br>**2.** Falls das Problem weiterhin besteht, nehmen Sie einen Zwangsauswurf vor.<br>**a.** Halten Sie dazu 6 Sekunden lang die Auswurf-Taste gedrückt. Die Druckerstatusanzeige leuchtet daraufhin gelb und beginnt nach 6 Sekunden zu blinken.<br>**b.** Sobald die Druckerstatusanzeige blinkt, lassen Sie die Auswurf-Taste los.<br>**c.** Drücken Sie auf die Entriegelungstasten der oberen Druckerabdeckung, um die Abdeckung zu öffnen und das Armband herauszunehmen.<br>**d.** Weitere Informationen zum Herausnehmen des Armbands aus der Kassette finden Sie unter *Medienkassetten* auf Seite 20. Das in der Medienkassette verbliebene Armband darf unter keinen Umständen manuell herausgezogen werden.<br>**e.** Schließen Sie die obere Abdeckung.<br>**3.** Falls das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an den technischen Support (siehe *Kontaktadressen* auf Seite 11). |
| Der Drucker ist überhitzt. | Unter Umständen wird das Druckerinnere nicht ausreichend belüftet.<br>Überprüfen Sie, ob im Umfeld des Druckers genügend Freiraum vorhanden ist. Der Drucker muss auf einer flachen, geraden Oberfläche stehen. Auf dem Drucker dürfen keine Gegenstände liegen. |

**Notizen •**

# 4

# Reguläre Wartung

In diesem Kapitel finden Sie Verfahren zur routinemäßigen Reinigung und Wartung des Druckers sowie Recycling-Hinweise.

## Inhalt


Reinigen der Medienführung . . . . . 46
Reinigen mithilfe einer Reinigungskarte . . . . . 46
Reinigen mithilfe eines Reinigungsstäbchens . . . . . 48
Reinigen der Smart-Card-Kontakte und des Medien kassettensensors . . . . . 54
Auswechseln von Druckerkomponenten . . . . . 56
Bestellen von Ersatzteilen . . . . . 56
Recycling von Druckerkomponenten . . . . . 56
Schmiermittel . . . . . 56

# Reinigen der Medienführung

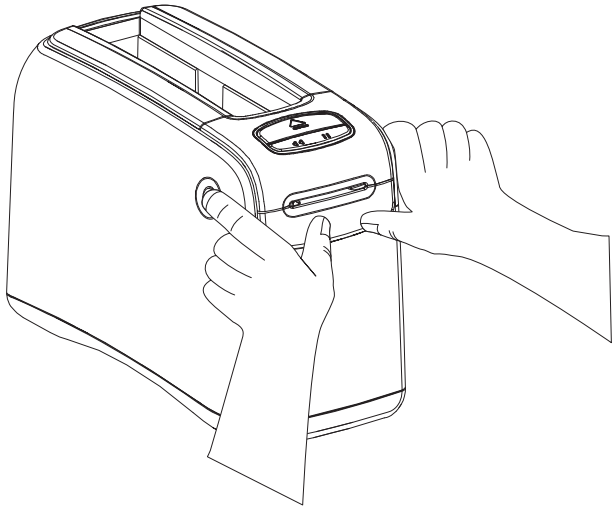
Die bestmöglichen Druckergebnisse erzielen Sie, indem Sie die Medienführung nach dem Auswechseln jeder Medienkassette reinigen. Zum Reinigen können Sie entweder eine Reinigungskarte oder ein Reinigungsstäbchen verwenden.

## Reinigen mithilfe einer Reinigungskarte

Die Bestellnummer für Reinigungskarten lautet 61097M. Ausführliche Bestellinformationen finden Sie unter *Kontaktadressen* auf Seite 11.

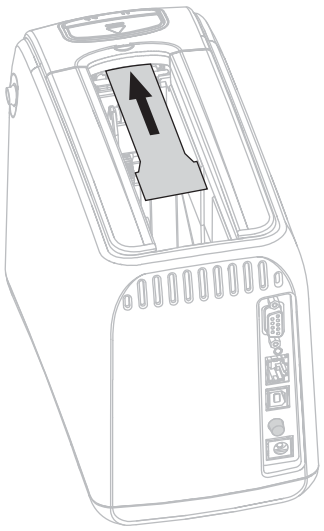
### Führen Sie folgende Schritte durch, um die Medienführung mithilfe einer Reinigungskarte zu reinigen:

1. Drücken Sie die Auswurf-Taste, und nehmen Sie die Medienkassette aus dem Drucker heraus.
2. Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**).
3. Nehmen Sie die Reinigungskassette aus der Verpackung heraus.
4. Drücken Sie gleichzeitig auf die beiden Entriegelungsknöpfe an der oberen Druckerabdeckung.



Die Druckerabdeckung wird daraufhin leicht geöffnet.

5. Schieben Sie die Reinigungskarte in den Medienschacht hinein (siehe Abbildung), bis sie 6 mm aus der Vorderseite des Druckers herausragt.



6. Schließen Sie die obere Abdeckung.
7. Halten Sie die Auswurf-Taste gedrückt.
8. Schalten Sie den Drucker ein (Schalter auf **I**).
9. Halten Sie die Auswurf-Taste ca. 15 Sekunden lang gedrückt. In dieser Zeit fährt der Drucker hoch und führt einen Selbsttest durch.
10. Sobald sich die Reinigungskarte zu bewegen beginnt, lassen Sie die Auswurf-Taste los.

    Die Medienführung wird nun mithilfe der Reinigungskarte gereinigt.

11. **Achtung** • Die Reinigungskarte enthält Isopropylalkohol. Dabei handelt es sich um eine entflammbare Substanz. Entsorgen Sie die Karte nach dem Gebrauch gemäß den Recycling-Vorschriften Ihres Landes.

    Der Reinigungsvorgang ist abgeschlossen, wenn die Reinigungskarte in ihre Ausgangsposition zurückkehrt und dort verbleibt.

    Nehmen Sie die Reinigungskarte nach Abschluss des Reinigungsvorgangs heraus, und entsorgen Sie sie nach den geltenden Vorschriften.
12. Setzen Sie die zuvor entnommene Medienkassette wieder ein.

## Reinigen mithilfe eines Reinigungsstäbchens

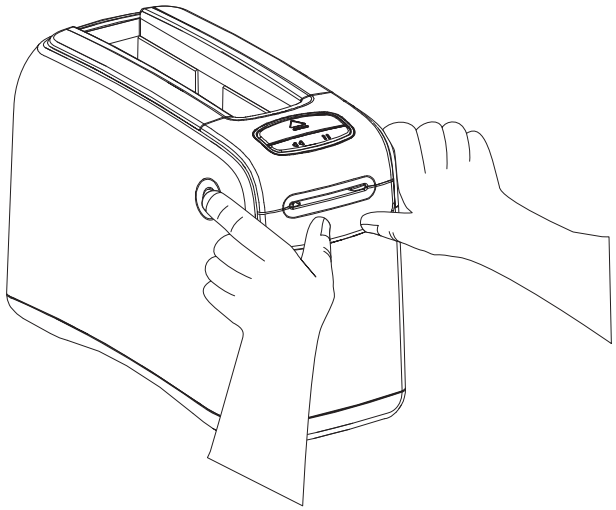
Anstelle einer Reinigungskarte können Sie auch das Reinigungsstäbchen aus dem Wartungskit (Bestellnummer 47362) oder einen sauberen Tupfer verwenden, der in eine Lösung aus Isopropylalkohol (mindestens 90 %) und entionisiertem Wasser (höchstens 10 %) eingetaucht wurde.

**Achtung •** Bei allen Wartungsarbeiten sollten Sie grundsätzlich alle Ringe, Uhren, Halsketten, Ausweisschilder oder andere metallische Objekte ablegen, die mit dem Druckkopf in Berührung kommen oder in den Schacht der Medienkassette fallen könnten.

**Achtung •** Entladen Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten alle eventuell vorhandenen statischen Aufladungen, indem Sie den Metallrahmen des Druckers neben dem Netzschalter berühren oder ein antistatisches Armband und eine entsprechende Unterlage verwenden.

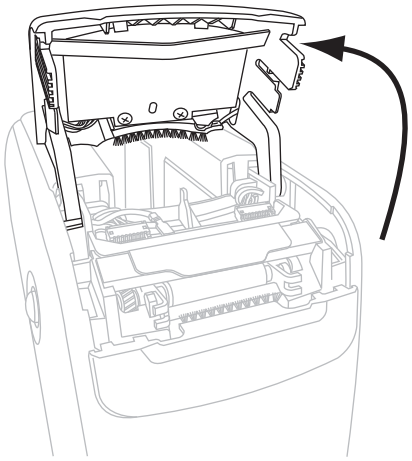
### Zum Reinigen der Medienführung mithilfe eines Reinigungsstäbchens führen Sie folgende Schritte durch:

1. Drücken Sie die Auswurf-Taste, und nehmen Sie die Medienkassette aus dem Drucker heraus.
2. Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**).
3. Drücken Sie gleichzeitig auf die beiden Entriegelungsknöpfe an der oberen Druckerabdeckung.



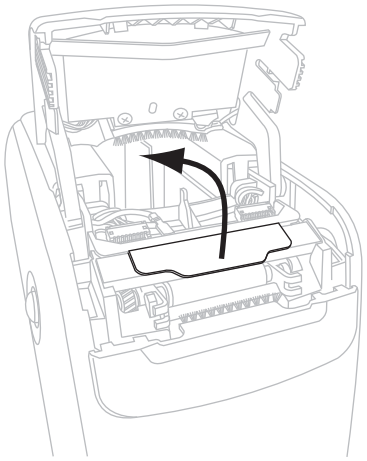
Die Druckerabdeckung wird daraufhin leicht geöffnet.

**4.** Heben Sie die obere Abdeckung an, und klappen Sie sie nach hinten.

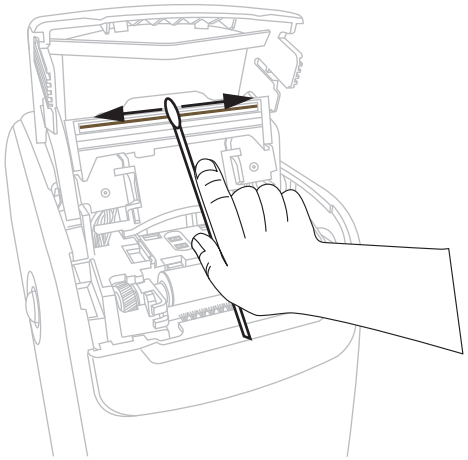


**5.** **Achtung •** Der Druckkopf kann sehr heiß sein und bei Berührung schwere Verbrennungen verursachen. Lassen Sie den Druckkopf abkühlen.

Klappen Sie die Metallabdeckplatte des Druckkopfes nach oben, um die Druckkopfelemente freizulegen.

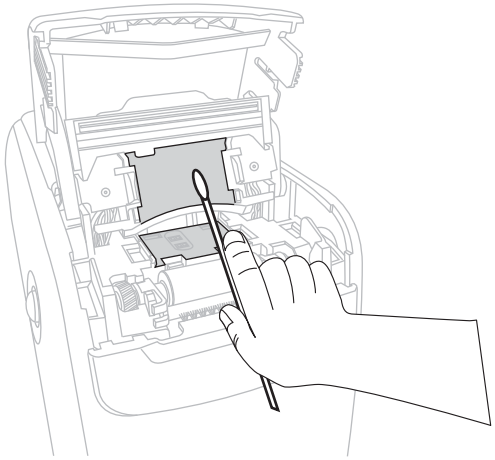


6. Reinigen Sie die einzelnen Elemente des Druckkopfes.
   a. Wischen Sie mit einem Stäbchen aus dem Wartungskit oder einem in einer Isopropyllösung getränkten Stäbchen zwischen den Enden der braunen Leiste an der Druckkopfeinheit hin und her.



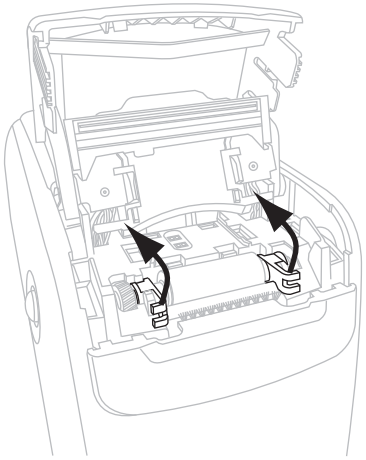
   b. Lassen Sie das Lösungsmittel vollständig verflüchtigen.

7. Reinigen Sie die Oberfläche der Medienführung.
   a. Wischen Sie die Oberfläche des Medienschachts mit dem Reinigungsstäbchen ab.

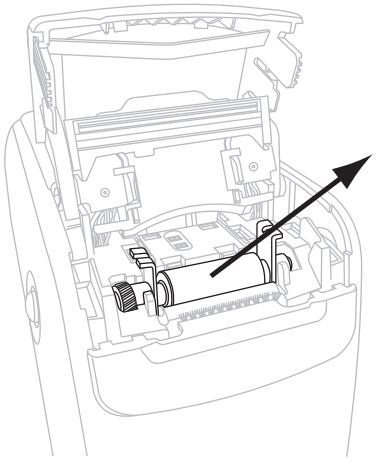


   b. Lassen Sie das Lösungsmittel vollständig verflüchtigen.

**8.** Kippen Sie die beiden Klammern der Auflagewalze nach oben.

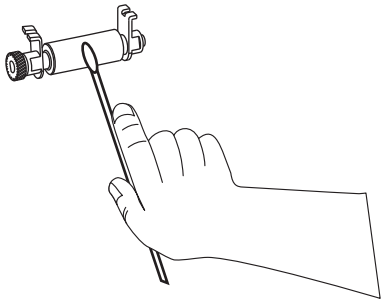


**9.** Nehmen Sie die Auflagewalze aus dem Drucker heraus.



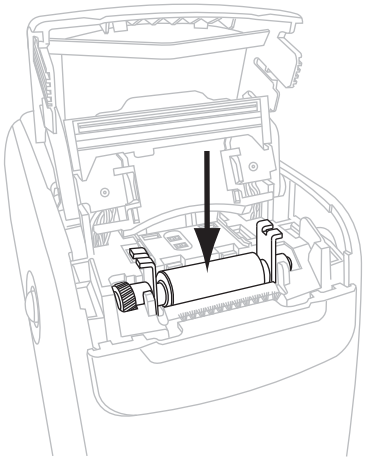
**10.** Reinigen Sie die Auflagewalze.

**a.** Wischen Sie die gesamte Auflagewalze sorgfältig mit dem Reinigungsstäbchen ab.

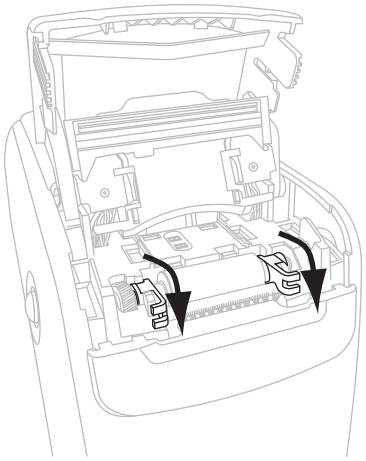


**b.** Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel vollständig verflüchtigt hat.

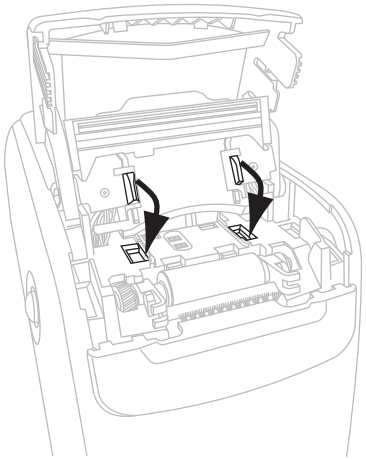
**11.** Setzen Sie die Auflagewalze wieder in den Drucker ein.



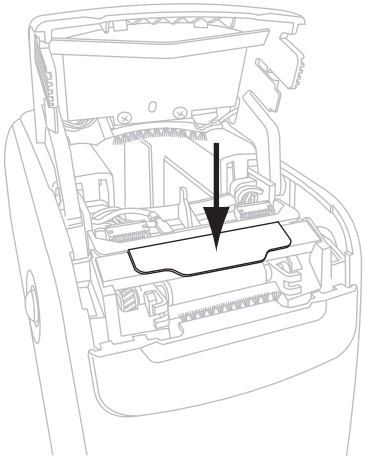
**12.** Drücken Sie die beiden Klammern der Auflagewalze wieder nach unten, um die Walze fest einzurasten.



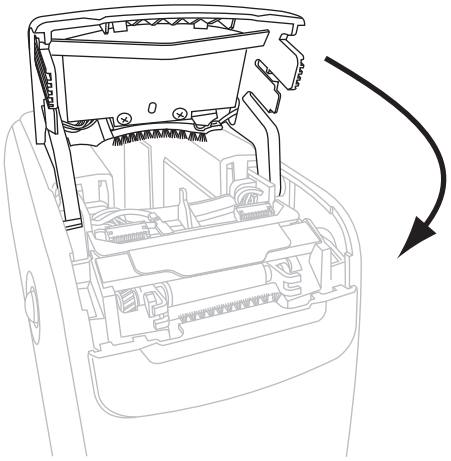
**13.** Richten Sie die Arretierhebel auf der Unterseite des Medienschachts an den Aussparungen des Druckergehäuses aus.



**14.** Drücken Sie die Metallplatte nach unten, bis die Druckkopfeinheit hörbar einrastet.



**15.** Schließen Sie die obere Abdeckung.



**16.** Schalten Sie den Drucker ein (Schalter auf **I**).

**17.** Setzen Sie die zuvor entnommene Medienkassette wieder ein.

**18.** Entsorgen Sie das verwendete Reinigungsstäbchen.

# Reinigen der Smart-Card-Kontakte und des Medien kassettensensors

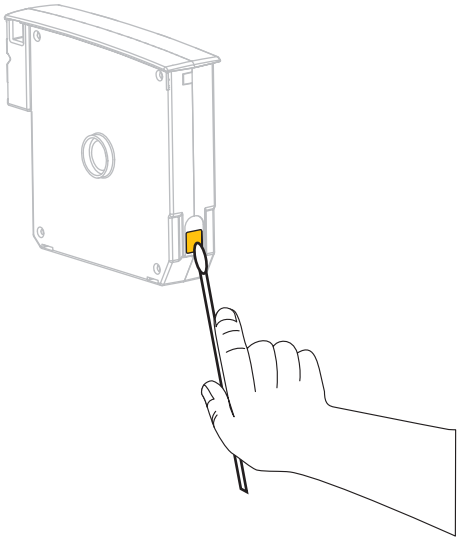
Nach der Verwendung von jeweils fünf Medienkassetten ist es erforderlich, den Medienkassettensensor zu reinigen, damit der Kontakt zwischen Smart Card und Medienkassette gewährleistet ist. Wenn der Drucker eine eingelegte Medienkassette nicht erkennt, kann das Problem in vielen Fällen durch eine Reinigung der Kontakte am Medienkassettensensor und auf der Smart Card behoben werden. Anstelle einer Reinigungskarte können Sie auch das Reinigungsstäbchen aus dem Wartungskit (Bestellnummer 47362) oder einen sauberen Tupfer verwenden, der in eine Lösung aus Isopropylalkohol (mindestens 90 %) und entionisiertem Wasser (höchstens 10 %) eingetaucht wurde.

**Achtung** • Bei allen Wartungsarbeiten sollten Sie grundsätzlich alle Ringe, Uhren, Halsketten, Ausweisschilder oder andere metallische Objekte ablegen, die mit dem Druckkopf in Berührung kommen oder in den Schacht der Medienkassette fallen könnten.

**Achtung** • Entladen Sie vor Beginn der Wartungsarbeiten alle eventuell vorhandenen statischen Aufladungen, indem Sie den Metallrahmen des Druckers neben dem Netzschalter berühren oder ein antistatisches Armband und eine entsprechende Unterlage verwenden.

## Führen Sie folgende Schritte durch, um die Kontakte der Smart Card und des Medienkassettensensors zu reinigen:

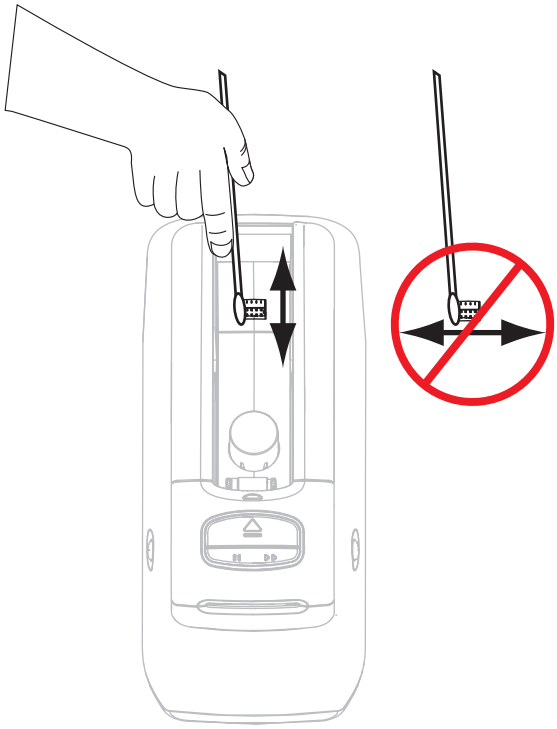
1. Drücken Sie die Auswurf-Taste, und nehmen Sie die Medienkassette aus dem Drucker heraus.
2. Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**).
3. Ziehen Sie das Gleichstromkabel vom Gleichstromanschluss auf der Rückseite des Druckers ab.
4. Wischen Sie mit einem Stäbchen aus dem Wartungskit oder einem in einer Isopropyllösung getränkten Stäbchen die goldenen Smart-Card-Kontakte auf der Rückseite der Medienkassette ab. Lassen Sie das Lösungsmittel vollständig verflüchtigen.



5. **Achtung** • Wischen Sie beim Reinigen nur in vertikaler Richtung über die Kontakte des Medienkassettensensors. Beim Wischen in horizontaler Richtung können die Kontakte beschädigt werden.

   Reinigen Sie die Kontakte des Medienkassettensensors.

   a. Wischen Sie in vertikaler Richtung über die goldenen Kontakte des Medienkassettensensors. Die Kontakte sind auf der Rückseite des Medienkassettenschachts gut sichtbar.



   b. Warten Sie, bis sich das Lösungsmittel vollständig verflüchtigt hat.

6. Schließen Sie das Gleichstromkabel am Gleichstromanschluss auf der Rückseite des Druckers wieder an.

7. Schalten Sie den Drucker ein (Schalter auf **I**).

8. Setzen Sie die zuvor entnommene Medienkassette wieder ein.

9. Entsorgen Sie das verwendete Reinigungsstäbchen.

# Auswechseln von Druckerkomponenten

Einige Druckerkomponenten, wie der Druckkopf und die Auflagewalze, können mit der Zeit verschleißen und mühelos ausgewechselt werden. Die Lebensdauer dieser Komponenten kann durch regelmäßige Reinigung verlängert werden.

## Bestellen von Ersatzteilen

Um eine optimale Druckqualität und ordnungsgemäße Druckerleistung bei allen unseren Produkten zu erzielen, empfiehlt Zebra, nur das Originalzubehör von Zebra™ zu verwenden.

Informationen zum Bestellen von Ersatzteilen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Zebra-Händler. Kontaktadressen und Telefonnummern finden Sie unter *Kontaktadressen* auf Seite 11.

## Recycling von Druckerkomponenten

Die Druckerkomponenten sind zum größten Teil recycelbar. Entsorgen Sie Druckerkomponenten nicht über den Hausmüll. Führen Sie die Druckerkomponenten einem ordnungsgemäßen Recycling gemäß den örtlichen Vorschriften zu. Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website unter: http://www.zebra.com/environment

# Schmiermittel

Für diesen Drucker werden keine Schmiermittel benötigt.

**Achtung** • Einige im Handel erhältliche Schmiermittel beschädigen die Oberfläche sowie die mechanischen Teile, wenn sie bei diesem Drucker verwendet werden.

# 5

# Informationen für erfahrene Benutzer

Die Informationen und Anweisungen in diesem Kapitel sind ausschließlich für erfahrene Benutzer oder Servicetechniker bestimmt.

## Inhalt


Anzeigen der Druckereinstellungen . . . . . 58
Auf einem Armband mit der Druckerkonfiguration . . . . . 58
Über die Webseiten des Druckers . . . . . 59
Ändern und Wiederherstellen der Druckereinstellungen . . . . . 60
Festlegen, Ändern und Wiederherstellen der Printservereinstellungen . . . . . 68
Erstanschluss an ein Netzwerk . . . . . 68
Ändern der Parameter nach dem Anschließen des Druckers . . . . . 68
Webseiten . . . . . 71
Zusätzliche Diagnosetools . . . . . 73
Mediensensorprofil . . . . . 73
Kommunikationsdiagnosetest . . . . . 74
Herunterladen von Firmware . . . . . 75

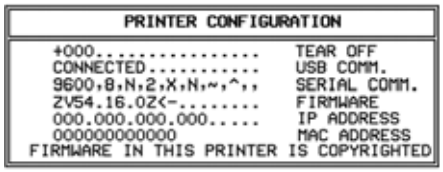
# Anzeigen der Druckereinstellungen

Auf dem Armband mit der Druckerkonfiguration sind einige grundlegende Informationen zum Drucker aufgeführt, vor allem zu den Verbindungseinstellungen. Wenn der Drucker über eine aktive kabelgebundene oder kabellose Ethernet-Verbindung verfügt, können Sie alle Druckereinstellungen über die Webseiten des Druckers anzeigen.

## Auf einem Armband mit der Druckerkonfiguration

Auf einem Armband mit der Druckerkonfiguration (Abbildung 12) werden die Verbindungseinstellungen des Druckers und die Abreißposition des Armbands angezeigt. In den Feldern IP-ADRESSE und MAC-ADRESSE sind nur Werte aufgeführt, wenn ein kabelgebundener oder kabelloser Printserver aktiv ist. Im Feld USB-KOMMUNIK. ist angegeben, ob der Drucker über die USB-Verbindung an einen Computer angeschlossen ist.

**Abbildung 12 • Beispiel: Armband mit der Druckerkonfiguration**




### Führen Sie zum Drucken eines Armbands mit der Druckerkonfiguration die folgenden Schritte aus:

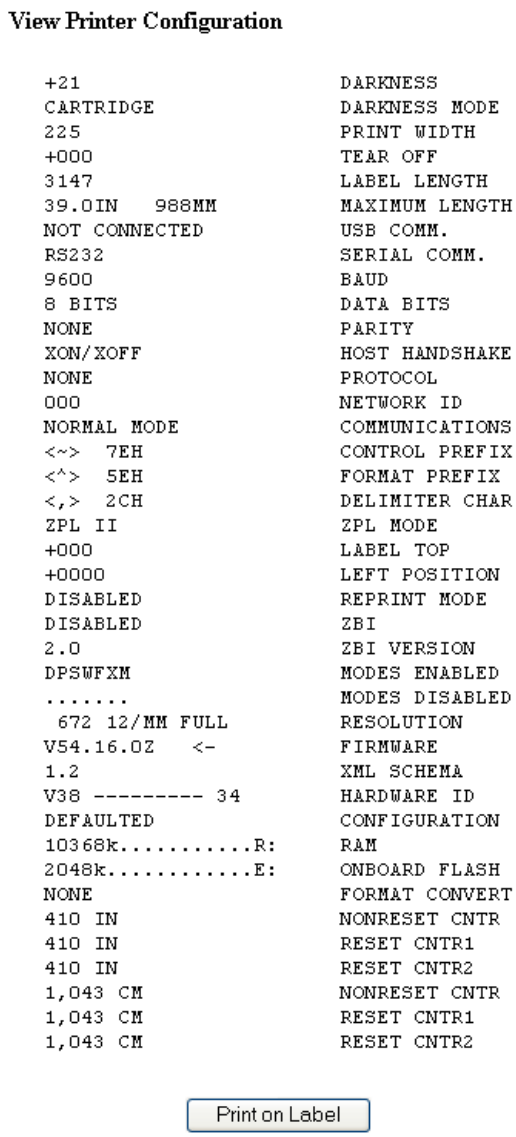
1. Prüfen Sie, ob der Drucker eingeschaltet (**I**) und druckbereit ist.
2. Halten Sie die Pause/Vorschub-Taste gedrückt, bis die grüne LED in der Druckerstatusanzeige nicht mehr leuchtet und die orangefarbene LED einmal blinkt.
3. Lassen Sie die Pause/Vorschub-Taste dann los.

   Daraufhin wird das Armband mit der Druckerkonfiguration gedruckt.

## Über die Webseiten des Druckers

Die Webseite **Druckerkonfiguration anzeigen** ist in Abbildung 13 dargestellt. Sie können diese Webseite für den Drucker öffnen, indem Sie auf der Drucker-Homepage auf **Druckerkonfiguration anzeigen** klicken. Weitere Informationen zu den Webseiten finden Sie unter *Webseiten* auf Seite 71.

**Abbildung 13 • Webseite „Druckerkonfiguration anzeigen“ (mit Standardwerten des Druckers)**



View Printer Configuration

| | |
|---|---|
| +21 | DARKNESS |
| CARTRIDGE | DARKNESS MODE |
| 225 | PRINT WIDTH |
| +000 | TEAR OFF |
| 3147 | LABEL LENGTH |
| 39.0IN 988MM | MAXIMUM LENGTH |
| NOT CONNECTED | USB COMM. |
| RS232 | SERIAL COMM. |
| 9600 | BAUD |
| 8 BITS | DATA BITS |
| NONE | PARITY |
| XON/XOFF | HOST HANDSHAKE |
| NONE | PROTOCOL |
| 000 | NETWORK ID |
| NORMAL MODE | COMMUNICATIONS |
| <~> 7EH | CONTROL PREFIX |
| <^> 5EH | FORMAT PREFIX |
| <,> 2CH | DELIMITER CHAR |
| ZPL II | ZPL MODE |
| +000 | LABEL TOP |
| +0000 | LEFT POSITION |
| DISABLED | REPRINT MODE |
| DISABLED | ZBI |
| 2.0 | ZBI VERSION |
| DPSWFXM | MODES ENABLED |
| ..... | MODES DISABLED |
| 672 12/MM FULL | RESOLUTION |
| V54.16.0Z <- | FIRMWARE |
| 1.2 | XML SCHEMA |
| V38 --------- 34 | HARDWARE ID |
| DEFAULTED | CONFIGURATION |
| 10368k.....R: | RAM |
| 2048k.....E: | ONBOARD FLASH |
| NONE | FORMAT CONVERT |
| 410 IN | NONRESET CNTR |
| 410 IN | RESET CNTR1 |
| 410 IN | RESET CNTR2 |
| 1,043 CM | NONRESET CNTR |
| 1,043 CM | RESET CNTR1 |
| 1,043 CM | RESET CNTR2 |

Print on Label

**Wichtiger Hinweis** • Wenn Sie die Option **Auf Etikett drucken** auswählen, wird das Armband mit der Druckerkonfiguration gedruckt (siehe Abbildung 12 auf Seite 58).

# Ändern und Wiederherstellen der Druckereinstellungen

Die Einstellungen des Druckers werden automatisch je nach Typ der eingelegten Medienkassette angepasst. In der Regel müssen Sie diese Einstellungen dann nicht mehr ändern. Bei Bedarf können Sie jedoch Änderungen an den Druckereinstellungen vornehmen, um beispielsweise die Druckqualität zu optimieren oder um Verbindungsparameter zu ändern. Diese Änderungen können Sie über ZPLII-Befehle (Zebra Programming Language II), über Set/Get/Do-Befehle (SGD-Befehle) oder über die Webseiten des Druckers vornehmen. Die Webseiten des Druckers können Sie nur öffnen, wenn der Drucker über eine aktive kabelgebundene oder kabellose Ethernet-Verbindung verfügt.

Informationen zu den ZPL-Befehlen und SGD-Befehlen finden Sie im *ZPL II-Programmierhandbuch*. Dieses Handbuch finden Sie unter http://www.zebra.com/manuals oder auf der Benutzer-CD, die mit dem Drucker geliefert wurde. Anweisungen zum Öffnen der Webseiten des Druckers finden Sie unter *Webseiten* auf Seite 71.

In Tabelle 9 sind die verschiedenen Druckerparameter sowie Anweisungen zum Ändern der Parameter aufgeführt.

**Tabelle 9 • Druckerparameter**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **SCHWÄRZ.MODUS** | **Auswählen des Schwärzungsmodus**<br>Der Drucker verfügt über drei Schwärzungsmodi, über die die Einstellung des Werts SCHWÄRZUNG festgelegt wird.<br>*Standardwert:* PATRONE<br>*Optionen:*<br>• PATRONE – SCHWÄRZUNG ist auf den Standardwert der Medienkassette gesetzt. Änderungen sind nicht zulässig. ZPL-Befehle zum Ändern des Schwärzungswerts werden ignoriert.<br>• BENUTZER – SCHWÄRZUNG wird durch den Benutzer festgelegt. Der Standardwert der Medienkassette wird ignoriert. Dieser Schwärzungswert gilt dann für alle in den Drucker eingelegten Medienkassetten.<br>• RELATIV – SCHWÄRZUNG wird als Unterschiedswert zwischen der aktuellen Schwärzungseinstellung und dem aktuellen Standardwert der Medienkassette gespeichert. Dieser Unterschiedswert wird zum Standardschwärzungswert aller anschließend eingelegten Medienkassetten addiert.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* `media.darkness_mode`<br>*Entsprechende Webseite:* Allgemeines Setup |

**Tabelle 9 • Druckerparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **SCHWÄRZUNG** | **Anpassen der Druckschwärzung**<br>Ändern Sie die Schwärzungseinstellung, wenn das Armband zu hell oder dunkel bedruckt wird.<br>**Wichtiger Hinweis •** Um die beste Druckbeständigkeit sicherzustellen, legen Sie für die Schwärzung den höchsten Wert fest, mit dem eine gute Druckqualität und konsistent eingelesene Barcodes erzielt werden. Wenn der Schwärzungswert zu hoch eingestellt ist, führt dies unter Umständen dazu, dass Barcodes nicht eingelesen werden oder der Druckkopf frühzeitig verschleißt.<br>*Standardwert:* Dieser Wert variiert je nach ausgewähltem Schwärzungsmodus und verwendeter Medienkassette. In der Regel lautet der Wert +21.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `~SD`, `^MD` (Verfügbar, wenn für den Schwärzungsmodus der Wert BENUTZER oder RELATIV festgelegt ist. Wird ignoriert, wenn der Wert PATRONE ausgewählt ist.)<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Allgemeines Setup |
| **DRUCKBREITE** | **Festlegen der Druckbreite**<br>Dieser Parameter wird automatisch von der Druckerpatrone festgelegt. Er kann nicht geändert werden.<br>Der ZPL II-Befehl `^PW` wird ignoriert.<br>*Entsprechende Webseite:* Medien-Setup (nur Ansicht) |
| **ABREISSKANTE** | **Anpassen der Abreißposition**<br>Mit diesem Parameter kann die Ruheposition des Armbands nach dem Drucken angepasst werden. Bei einem höheren Wert wird das Armband weiter aus dem Drucker transportiert, bei einem niedrigen Wert weiter in den Drucker hineingeschoben.<br>*Standardwert:* +0<br>*Bereich:* +0 bis +120<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `^TA`<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Allgemeines Setup |
| **ETIKETTENLÄNGE** | **Festlegen der Armbandlänge**<br>Dieser Parameter wird automatisch von der Druckerpatrone festgelegt. Er kann nicht geändert werden.<br>Der ZPL II-Befehl `^LL` wird ignoriert. |
| **MAXIMALE LÄNGE** | **Festlegen der maximalen Armbandlänge**<br>Dieser Parameter wird automatisch von der Druckerpatrone festgelegt. Er kann nicht geändert werden.<br>Der ZPL II-Befehl `^ML` wird ignoriert.<br>*Entsprechende Webseite:* Medien-Setup (nur Ansicht) |

**Tabelle 9 • Druckerparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **SERIELL** | **Einrichten der Kommunikation über die serielle Schnittstelle**<br>Wählen Sie den Kommunikationsanschluss aus, der dem am Hostcomputer verwendeten Anschluss entspricht. Diese Einstellung findet nur Anwendung, wenn der serielle Anschluss genutzt wird.<br>*Standardwert:* RS232<br>*Optionen:* RS232, RS485 MULTIDROP<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^SC<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Serielle Kommunikation - Setup |
| **BAUDRATE** | **Festlegen der Baudrate**<br>Diese Einstellung findet nur Anwendung, wenn der serielle Anschluss genutzt wird. Für eine einwandfreie Kommunikation zwischen Drucker und Hostcomputer muss die Baudrate beider Geräte identisch sein. Wählen Sie den Wert aus, der auch auf dem Hostcomputer verwendet wird.<br>*Standardwert:* 9600<br>*Optionen:* 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 14400, 19200, 28800, 38400, 57600, 115200<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^SC<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Serielle Kommunikation - Setup |
| **DATENBITS** | **Festlegen von Datenbits**<br>Diese Einstellung findet nur Anwendung, wenn der serielle Anschluss genutzt wird. Für eine einwandfreie Kommunikation zwischen Drucker und Hostcomputer muss die Datenbiteinstellung beider Geräte identisch sein. Legen Sie die Datenbits so fest, dass die Übereinstimmung mit dem Hostcomputer gegeben ist.<br>*Standardwert:* 8 BITS<br>*Optionen:* 7 BITS, 8 BITS<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^SC<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Serielle Kommunikation - Setup |
| **PARITÄT** | **Festlegen der Parität**<br>Diese Einstellung findet nur Anwendung, wenn der serielle Anschluss genutzt wird. Für eine einwandfreie Kommunikation zwischen Drucker und Hostcomputer müssen die Paritätswerte beider Geräte identisch sein. Wählen Sie den Paritätswert aus, der auch auf dem Hostcomputer verwendet wird.<br>*Standardwert:* KEINE<br>*Optionen:* GERADE, UNGERADE, KEINE<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^SC<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Serielle Kommunikation - Setup |

**Tabelle 9 • Druckerparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **HOST HANDSHAKE** | **Einrichten des Host Handshake**<br>Diese Einstellung findet nur Anwendung, wenn der serielle Anschluss genutzt wird. Für eine einwandfreie Kommunikation zwischen Drucker und Hostcomputer muss das Handshake-Protokoll beider Geräte identisch sein. Wählen Sie das Handshake-Protokoll aus, das auch auf dem Hostcomputer verwendet wird.<br>*Standardwert:* XEIN/XAUS<br>*Optionen:* XEIN/XAUS, DSR/DTR, RTS/CTS<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^SC<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Serielle Kommunikation - Setup |
| **PROTOKOLL** | **Festlegen des Protokolls**<br>Ein Protokoll stellt eine Art Fehlerprüfsystem dar. Je nach Auswahl kann durch Senden eines Indikators vom Drucker an den Hostcomputer angegeben werden, dass die Daten empfangen wurden. Wählen Sie das vom Hostcomputer angeforderte Protokoll aus. Weitere Informationen zum Protokoll finden Sie im *ZPL II-Programmierhandbuch*.<br>*Standardwert:* KEINE<br>*Optionen:* KEINE, ZEBRA, ACK_NAK<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^SC<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Serielle Kommunikation - Setup |
| **NETZWERK-ID** | **Festlegen der Netzwerk-ID**<br>Mit diesem Parameter wird dem Drucker eine eindeutige Zahl zugewiesen, wenn der Drucker in einer RS422/485-Multidrop-Netzwerkumgebung betrieben wird (ein externer RS422/485-Adapter ist erforderlich). Dadurch kann über den Hostcomputer ein spezifischer Drucker ausgewählt werden. Dies wirkt sich nicht auf TCP/IP- oder IPX-Netzwerke aus.<br>*Standardwert:* 000<br>*Bereich:* 000 bis 999<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^NI<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Serielle Kommunikation - Setup |
| **KOMMUNIKATION** | **Festlegen des Kommunikationsdiagnosemodus**<br>Im Kommunikationsdiagnosemodus kann die Verbindung zwischen Drucker und Hostcomputer auf Kommunikationsprobleme überprüft werden. Weitere Informationen finden Sie unter *Kommunikationsdiagnosetest* auf Seite 74.<br>*Standardwert:* NORMALER MODUS<br>*Optionen:* NORMALER MODUS, DIAGNOSE<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ~JD zum Starten, ~JE zum Beenden<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* nicht vorhanden |

**Tabelle 9 • Druckerparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **KONTROLL-PRÄFIX** | **Festlegen des Kontrollpräfixzeichens**<br>Der Drucker sucht nach diesem zweistelligen Hexadezimalzeichen, das den Beginn einer ZPL/ZPL II-Prüfanweisung kennzeichnet.<br>**Hinweis •** Beachten Sie, dass als Prüf-, Format- und Trennzeichen unterschiedliche Hexadezimalwerte verwendet werden müssen. Der Drucker funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn die Zeichen unterscheidbar sind.<br>*Standardwert:* 7E ~<br>*Bereich:* 00 bis FF<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^CT oder ~CT<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* ZPL-Steuerung |
| **FORMAT-PRÄFIX** | **Festlegen des Formatpräfixzeichens**<br>Das Formatpräfix ist ein zweistelliger Hexadezimalwert, der in ZPL/ZPL II-Formatanweisungen als Markierung für die Parameterposition verwendet wird. Der Drucker sucht nach diesem zweistelligen Hexadezimalzeichen, um den Beginn einer ZPL/ZPL II-Formatanweisung zu kennzeichnen. Weitere Informationen finden Sie im *ZPL II-Programmierhandbuch*.<br>**Hinweis •** Beachten Sie, dass als Prüf-, Format- und Trennzeichen unterschiedliche Hexadezimalwerte verwendet werden müssen. Der Drucker funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn die Zeichen unterscheidbar sind.<br>*Standardwert:* 5E ^<br>*Bereich:* 00 bis FF<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^CC oder ~CC<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* ZPL-Steuerung |
| **TRENNZEICHEN** | **Festlegen des Trennzeichens**<br>Das Trennzeichen ist ein zweistelliger Hexadezimalwert, der in ZPL/ZPL II-Formatanweisungen als Markierung für die Parameterposition verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie im *ZPL II-Programmierhandbuch*.<br>**Hinweis •** Beachten Sie, dass als Prüf-, Format- und Trennzeichen unterschiedliche Hexadezimalwerte verwendet werden müssen. Der Drucker funktioniert nur ordnungsgemäß, wenn die Zeichen unterscheidbar sind.<br>*Standardwert:* 2C<br>*Bereich:* 00 bis FF<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^CD oder ~CD<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* ZPL-Steuerung |

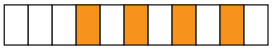
**Tabelle 9 • Druckerparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **ZPL-MODUS** | **Auswählen des ZPL-Modus**<br>Der ausgewählte Modus ist im Drucker aktiviert, bis er über diesen Parameter oder einen ZPL/ZPL II-Befehl geändert wird. Der Drucker erkennt ZPL oder ZPL II-Formate für Armbänder, sodass vorhandene ZPL-Formate nicht neu programmiert werden müssen.<br>*Standardwert:* ZPL II<br>*Bereich:* ZPL II, ZPL<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^SZ<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* ZPL-Steuerung |
| **ETIKETTENANFANG** | **Anpassen der Anfangsposition**<br>Mit diesem Parameter kann die vertikale Druckposition auf dem Armband angepasst werden. Durch einen positiven Zahlenwert wird die Anfangsposition auf dem Armband um die angegebenen Punkte nach unten (weg vom Druckkopf) versetzt. Durch einen negativen Zahlenwert wird die Position auf dem Armband nach oben (zum Druckkopf hin) verschoben.<br>*Standardwert:* +000<br>*Bereich:* +000 bis +120 Punkte<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^LT<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Allgemeines Setup |
| **LINKE POSITION** | **Anpassen der linken Position**<br>Mit diesem Parameter kann die horizontale Druckposition auf dem Armband angepasst werden. Durch einen positiven Zahlenwert wird die Druckposition um die angegebene Punktezahl nach links verschoben. Negative Zahlenwerte verschieben die Druckposition nach rechts.<br>*Standardwert:* 0000<br>*Bereich:* -9999 bis +9999 Punkte<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^LS<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Erweitertes Setup |
| **NEUDRUCKMODUS** | **Aktivieren des Neudruckmodus**<br>Wenn der Neudruckmodus aktiviert ist, wird das letzte Armband erneut gedruckt, nachdem der betreffende Fehler behoben wurde.<br>*Standardwert:* DEAKTIVIERT<br>*Optionen:* AKTIVIERT, DEAKTIVIERT<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^JZ<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* nicht vorhanden |

**Tabelle 9 • Druckerparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **ZBI** | **Ausführen von ZBI 2.0**<br>Wenn die werkseitigen Einstellungen des Druckers ZBI 2.0 nicht umfassen, müssen Sie einen 2.0-Aktivierungsschlüssel für die Verwendung von ZBI 2.0 erwerben. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Zebra-Händler.<br>*Standardwert:* ANGEHALTEN (DEAKTIVIERT)<br>*Optionen:* GESTARTET (AKTIVIERT), ANGEHALTEN (DEAKTIVIERT)<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `^JI` oder `~JI` zum Starten, `~JQ` zum Beenden<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* `zbi.control.run` zum Starten, `zbi.control.terminate` zum Beenden<br>*Entsprechende Webseite:* nicht vorhanden |
| **FORMAT UMWANDELN** | **Auswählen der Formatumwandlung**<br>Wählen Sie den Skalierungsfaktor für Bitmaps aus. Bei der ersten Zahl handelt es sich um den anfänglichen dpi-Wert und bei der zweiten Zahl um den gewünschten dpi-Skalierungsfaktor.<br>*Standardwert:* KEINE<br>*Optionen:* KEINE, 150 → 300, 150 → 600, 200 → 600, 300 → 600<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `^MU`<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Erweitertes Setup |
| **ZÄHLER.NI.RÜCKS.** | **Nicht zurücksetzbaren Zähler anzeigen**<br>Über diesen Parameter wird die Gesamtlänge der Medien angezeigt, die mit dem Drucker gedruckt wurde. Mithilfe von ZPL-Befehlen können Sie die Maßeinheit dieses Zählers ändern.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `~HQ` zum Anzeigen, `^MU` zum Ändern der Maßeinheit<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* `odometer.total_print_length`<br>*Entsprechende Webseite:* nicht vorhanden |
| **ZÄHLER1 RÜCKSETZ** | **Anzeigen des benutzergesteuerten Zählers 1**<br>Mit diesem Parameter wird die Gesamtlänge der Medien angezeigt, die seit dem letzten Zurücksetzen des Parameters mit dem Drucker gedruckt wurde. Mithilfe von ZPL-Befehlen können Sie die Maßeinheit dieses Zählers ändern und den Zähler zurückstellen.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `~HQ` zum Anzeigen, `~RO` zum zurücksetzen, `^MU` zum Ändern der Maßeinheit<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* `odometer.media_marker_count1`<br>*Entsprechende Webseite:* nicht vorhanden |

**Tabelle 9 • Druckerparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **ZÄHLER2 RÜCKSETZ** | **Anzeigen des benutzergesteuerten Zählers 2**<br>Mit diesem Parameter wird die Gesamtlänge der Medien angezeigt, die seit dem letzten Zurücksetzen des Parameters mit dem Drucker gedruckt wurde. Mithilfe von ZPL-Befehlen können Sie die Maßeinheit dieses Zählers ändern und den Zähler zurückstellen.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ~HQ zum Anzeigen, ~RO zum zurücksetzen, ^MU zum Ändern der Maßeinheit<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* odometer.media_marker_count2<br>*Entsprechende Webseite:* nicht vorhanden |
| **STANDARDS LADEN** | **Wiederherstellen der Druckerstandardwerte**<br>Bis auf die Netzwerkeinstellungen werden alle Parameter auf die werkseitig festgelegten Standardeinstellungen zurückgesetzt. Verfahren Sie sorgfältig beim Laden der Standardeinstellungen, da Sie alle manuell geänderten Einstellungen neu laden müssen.<br>**Hinweis •** Beim Laden der werkseitig festgelegten Standardeinstellungen wird der Drucker automatisch kalibriert.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^JUF<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Druckereinstellungen anzeigen und ändern (Schaltfläche **Standardkonfiguration wiederherstellen**)<br>**So können Sie über das Bedienfeld die Druckerstandardwerte wiederherstellen:**<br>**1.** Halten Sie die Pause/Vorschub-Taste gedrückt, um den Benutzerkonfigurationsmodus des Druckers zu aktivieren.<br>Die Druckerstatusanzeige blinkt orange. Je nachdem, wann Sie die Pause/Vorschub-Taste loslassen, werden unterschiedliche Vorgänge durchgeführt.<br>**2.** Lassen Sie die Pause/Vorschub-Taste nach dem vierten Blinken der orangefarbenen Anzeige los.<br>Daraufhin werden alle Druckerparameter auf die Standardwerte zurückgesetzt. Die Standardwerte sind in Abbildung 13 auf Seite 59 dargestellt.<br>  |

# Festlegen, Ändern und Wiederherstellen der Printservereinstellungen

Im Drucker ist möglicherweise ein optionaler interner ZebraNet Print Server 10/100 (Wired-Ethernet) oder ein interner ZebraNet-Wireless Plus Print Server (Wireless-Ethernet) integriert.

Weitere Informationen finden Sie jeweils im Handbuch für den kabelgebundenen oder kabellosen Printserver. Diese Handbücher finden Sie unter http://www.zebra.com/manuals oder auf der Benutzer-CD, die mit dem Drucker geliefert wurde. Anweisungen zum Öffnen der Webseiten des Druckers finden Sie unter *Webseiten* auf Seite 71.

## Erstanschluss an ein Netzwerk

**Interner ZebraNet Print Server 10/100** Schließen Sie zum Konfigurieren des internen Printservers 10/100 den Drucker über ein Ethernet-Kabel an das lokale Netzwerk (LAN-Netzwerk) an. In der Standardeinstellung ist der Drucker für die dynamische IP-Auflösung konfiguriert, sodass eine IP-Adresse angegeben werden muss. Drucken Sie ein Armband mit der Druckerkonfiguration, auf dem die IP-Adresse angegeben ist (siehe *Anzeigen der Druckereinstellungen* auf Seite 58). Wenn Sie vor dem Erstanschluss Änderungen an den Parametern vornehmen müssen, senden Sie die entsprechenden ZPL- oder SGD-Befehle über den seriellen oder USB-Anschluss.

**Interner ZebraNet Wireless Print Server** Konfigurationsanweisungen finden Sie im *Benutzerhandbuch für den ZebraNet Wireless Print Server.* Sie müssen zunächst die Druckerparameter so festlegen, dass sie mit Ihrem WLAN-Netzwerk übereinstimmen. Erst dann können Sie den Drucker an das WLAN-Netzwerk anschließen. Senden Sie die entsprechenden Anweisungen über den seriellen oder USB-Anschluss an den Drucker.

Nachdem eine Verbindung zwischen dem Drucker und dem WLAN-Netzwerk hergestellt ist, können Sie auf die Webseiten des Druckers zugreifen und Änderungen an den Einstellungen vornehmen. Drucken Sie ein Armband mit der Druckerkonfiguration, auf dem die IP-Adresse angegeben ist (siehe *Anzeigen der Druckereinstellungen* auf Seite 58).

## Ändern der Parameter nach dem Anschließen des Druckers

In Tabelle 10 sind allgemeine Printserverparameter sowie Anweisungen zum Ändern der Parameter aufgeführt. Informationen zu allen anderen Printserverparametern finden Sie jeweils im Handbuch für den kabelgebundenen oder kabellosen Printserver.

**Tabelle 10 • Printserverparameter**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **IP-ADRESSE** | **Anzeigen oder Ändern der IP-Adresse des Druckers**<br>Dieser Parameter kann nur geändert werden, wenn für IP-PROTOKOLL die Option PERMANENT ausgewählt ist.<br>*Optionen:* 0 bis 255 für jedes Feld<br>*Standardwert:* 0.0.0.0<br>**Hinweis •** Führende Nullen werden in der Adresse nicht angezeigt.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^ND, ^NS (kabelgebunden) oder ^WI (kabellos)<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* internal_wired.ip.addr (kabelgebunden) oder wlan.ip.addr (kabellos)<br>*Entsprechende Webseite:* TCP/IP-Einstellung |
| **IP-PROTOKOLL** | **Auswählen der Methode zum Abrufen einer IP-Adresse**<br>Über diesen Parameter wird angegeben, ob die IP-Adresse vom Benutzer (permanent) oder über den Server (dynamisch) ausgewählt wird. Wenn eine dynamische Option ausgewählt ist, wird mit diesem Parameter die Methode angegeben, mithilfe derer der (kabelgebundene oder kabellose) Printserver die IP-Adresse vom Server abruft.<br>*Optionen:* ALLES, BOOTP, DHCP, DHCP UND BOOTP, PERMANENT<br>*Standardwert:* ALLES<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^ND, ^NS (kabelgebunden) oder ^WI (kabellos)<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* internal_wired.ip.protocol (kabelgebunden) oder wlan.ip.protocol (kabellos)<br>*Entsprechende Webseite:* TCP/IP-Einstellung |
| **SUBNET-MASKE** | **Anzeigen oder Ändern des Subnet**<br>Dieser Parameter kann nur geändert werden, wenn für IP-PROTOKOLL die Option PERMANENT ausgewählt ist.<br>*Optionen:* 0 bis 255 für jedes Feld<br>*Standardwert:* 255.255.255.0<br>**Hinweis •** Führende Nullen werden in der Adresse nicht angezeigt.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* ^ND, ^NS (kabelgebunden) oder ^WI (kabellos)<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* internal_wired.ip.netmask (kabelgebunden) oder wlan.ip.netmask (kabellos)<br>*Entsprechende Webseite:* TCP/IP-Einstellung |

**Tabelle 10 • Printserverparameter (Forts.)**

| Parameter | Details |
|---|---|
| **STANDARD-GATEWAY** | **Anzeigen oder Ändern des Gateways**<br>Dieser Parameter kann nur geändert werden, wenn für IP-PROTOKOLL die Option PERMANENT ausgewählt ist.<br>*Optionen:* 0 bis 255 für jedes Feld<br>*Standardwert:* 0.0.0.0<br>**Hinweis •** Führende Nullen werden in der Adresse nicht angezeigt.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `^ND`, `^NS` (kabelgebunden) oder `^WI` (kabellos)<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* `internal_wired.ip.gateway` (kabelgebunden) oder `wlan.ip.gateway` (kabellos)<br>*Entsprechende Webseite:* TCP/IP-Einstellung |
| **STANDARD-NET** | **Wiederherstellen der Standardwerte des Printservers**<br>Setzt die Einstellungen für LAN- oder WLAN-Netzwerke auf die Werkeinstellungen zurück.<br>*Entsprechender ZPL-Befehl:* `^JUN`<br>*Entsprechender SGD-Befehl:* nicht vorhanden<br>*Entsprechende Webseite:* Druckereinstellungen anzeigen und ändern (Schaltfläche **Standardnetzwerkkonfiguration wiederherstellen**)<br>**So können Sie über das Bedienfeld die Druckerstandardwerte wiederherstellen:**<br>**1.** Halten Sie die Pause/Vorschub-Taste gedrückt, um den Benutzerkonfigurationsmodus des Druckers zu aktivieren.<br>Die Druckerstatusanzeige blinkt orange. Je nachdem, wann Sie die Pause/Vorschub-Taste loslassen, werden unterschiedliche Vorgänge durchgeführt.<br>**2.** Lassen Sie die Pause/Vorschub-Taste nach dem dritten Blinken der orangefarbenen Anzeige los.<br>Daraufhin werden alle Parameter des Printservers auf die Standardwerte zurückgesetzt. |

# Webseiten

Wenn der Drucker über eine aktive kabelgebundene oder kabellose Ethernet-Verbindung verfügt, können Sie die Druckereinstellungen über die Webseiten des Druckers anzeigen und ändern. Weitere Informationen finden Sie jeweils im Handbuch für den kabelgebundenen oder kabellosen Printserver. Diese Handbücher finden Sie unter http://www.zebra.com/manuals oder auf der Benutzer-CD, die mit dem Drucker geliefert wurde.

Die Drucker-Homepage ist in Abbildung 14 dargestellt.

**Abbildung 14 • Drucker-Homepage**

## Führen Sie die folgenden Schritte aus, um über die Webseiten auf die Druckereinstellungen zuzugreifen:

1. Klicken Sie auf der Drucker-Homepage auf **Druckereinstellungen anzeigen und ändern**.

   Sie werden zur Eingabe eines Kennworts aufgefordert.

2. Geben Sie das Kennwort für Ihren Drucker ein. Das Standardkennwort lautet **1234**.

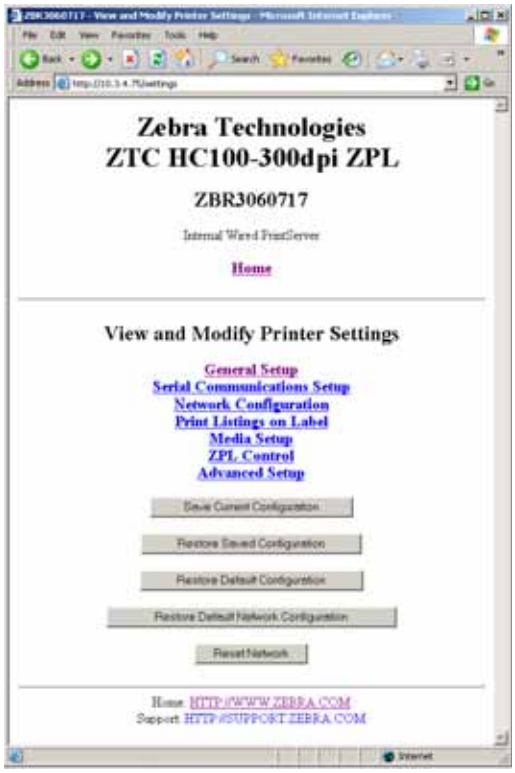
3. Klicken Sie auf **Änderungen senden**.

   Daraufhin wird folgende Meldung angezeigt:

   **Zugriff gewährt. Für diese IP-Adresse besteht nun Admin.-Zugriff auf eingeschränkte Druckerseiten. Hier klicken um fortzufahren.**

4. Klicken Sie auf die Meldung.

   Die Seite **Druckereinstellungen anzeigen und ändern** wird angezeigt.




5. Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

   Weitere Informationen finden Sie jeweils im Handbuch für den kabelgebundenen oder kabellosen Printserver. Diese Handbücher finden Sie unter http://www.zebra.com/manuals oder auf der Benutzer-CD, die mit dem Drucker geliefert wurde.

# Zusätzliche Diagnosetools

Als Diagnosetools stehen das Mediensensorprofil und der Kommunikationsdiagnosetest zur Verfügung.

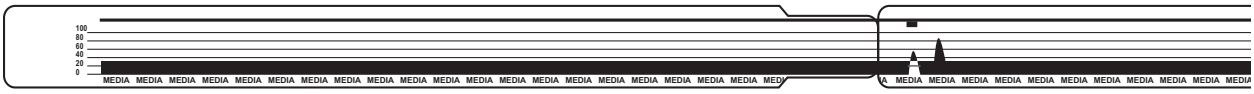
## Mediensensorprofil

Mithilfe des Mediensensorprofils können Sie folgende Probleme beheben:

- Probleme des Mediensensors beim Erkennen von Anfang und Ende des Armbands
- Falsche Erkennung eines vorgedruckten Bereichs auf einem Armband als Ende des Armbands durch den Mediensensor

Im Mediensensorprofil sind die Spitzen- und Plateauwerte der Mediensensoren dargestellt (Abbildung 15). Beim ordnungsgemäßen Betrieb der Sensoren sind zwei Spitzenwerte dargestellt, die angeben, dass die schwarze Markierung an der Rückseite des Armbands von den Sensoren korrekt erkannt wurde. Ein Mediensensorprofil wird auf zwei Armbändern gedruckt.

**Abbildung 15 • Mediensensorprofil**




### Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Mediensensorprofil zu drucken:

1. Prüfen Sie, ob der Drucker eingeschaltet (**I**) und druckbereit ist.
2. Halten Sie die Pause/Vorschub-Taste gedrückt, bis die grüne LED in der Druckerstatusanzeige nicht mehr leuchtet und die orangefarbene LED einmal blinkt. Halten Sie die Pause/Vorschub-Taste gedrückt, bis die orangefarbene LED zweimal blinkt.

3. Lassen Sie die Pause/Vorschub-Taste dann los.

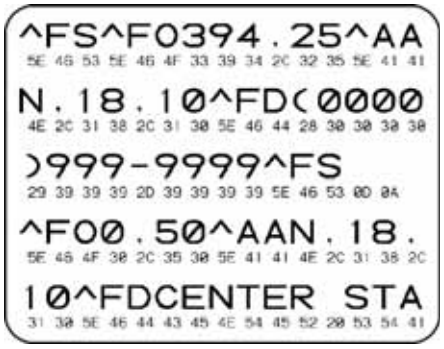
   Daraufhin wird ein Mediensensorprofil gedruckt.

## Kommunikationsdiagnosetest

Beim Kommunikationsdiagnosetest wird die Verbindung zwischen Drucker und Hostcomputer auf Kommunikationsprobleme überprüft.

Beim Betrieb des Druckers im Diagnosemodus werden alle Daten vom Hostcomputer als reine ASCII-Zeichen mit den Hexadezimalwerten unterhalb des ASCII-Textes gedruckt. Der Drucker druckt alle empfangenen Zeichen. Dazu gehören auch Steuerungscodes wie CR (Carriage Return, Wagenrücklauf). In Abbildung 16 ist ein entsprechender Ausdruck dargestellt. Das Format wird so geändert, dass die Testergebnisse auf schmalen Armbändern gedruckt werden können.

**Abbildung 16 • Ausdruck nach dem Kommunikationsdiagnosetest**




### Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Kommunikationsdiagnosemodus zu aktivieren:

1. Senden Sie den ZPL II-Befehl ~JD an den Drucker.

   Dadurch werden der Diagnosemodus des Druckers aktiviert und alle vom Hostcomputer empfangenen Daten als Testausdruck gedruckt.

   **Hinweis** • Wenn der Diagnosemodus des Druckers aktiviert ist, kann durch Drücken der Pause/Vorschub-Taste kein Armband zugeführt werden. Beenden Sie den Diagnosemodus, um die Taste verwenden und ein Armband zuführen zu können.

2. Prüfen Sie den Testausdruck auf Fehlercodes. Überprüfen Sie bei allen Fehlern die Kommunikationsparameter.

   Fehler werden auf dem Testausdruck folgendermaßen angegeben:

   - FE (Framing Error) gibt einen Fehler bei der Rahmensynchronisierung an.
   - OE (Overrun Error) gibt einen Überlauffehler an.
   - PE (Parity Error) gibt einen Paritätsfehler an.
   - NE (Noise Error) gibt Rauschen an.

3. Senden Sie den ZPL II-Befehl ~JE an den Drucker, um wieder den normalen Betrieb zu aktivieren.

# Herunterladen von Firmware

Zebra aktualisiert die Firmware in regelmäßigen Abständen, um die Verwendbarkeit seiner Drucker zu erweitern. Sie können die neueste Version der HC100-Firmware für den Drucker jederzeit herunterladen. Die aktuellen Firmware-Versionen und Anweisungen zu deren Download finden Sie unter http://www.zebra.com/firmware.

---

**Achtung** • Während des Firmware-Downloads leuchtet die Druckerstatusanzeige in der einen Hälfte dauerhaft orange und in der anderen dauerhaft grün, wenn Daten in den Flash-Speicher des Druckers geschrieben werden.

Während dieses Schreibvorgangs darf der Drucker NICHT ausgeschaltet werden. Das Aus- und Einschalten würde dazu führen, dass der Drucker nicht mehr funktionsfähig ist.

Wenden Sie sich gegebenenfalls an den technischen Support (siehe *Kontaktadressen* auf Seite 11).

---

Vor dem Herunterladen der Firmware können Sie den erzwungenen Downloadmodus des Druckers aktivieren. In diesem Modus ignoriert der Drucker Anweisungen zum Drucken von Armbändern oder Vorgänge, die normalerweise durch Drücken der Tasten auf dem Bedienfeld durchgeführt werden.

## Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den erzwungenen Downloadmodus zu aktivieren:

1. Schalten Sie den Drucker aus (Schalter auf **O**).
2. Halten Sie die Pause/Vorschub-Taste gedrückt, und schalten Sie den Drucker ein (**I**).

   Während des Druckerselbsttests leuchtet die Druckerstatusanzeige 3 Sekunden lang in schnellem Rhythmus abwechselnd gelb und orange.

3. Lassen Sie die Pause/Vorschub-Taste innerhalb dieser 3 Sekunden los, um in den erzwungenen Downloadmodus zu wechseln.

   Die Druckerstatusanzeige leuchtet abwechselnd grün und orange.

4. Laden Sie die Firmware über eine verfügbare Verbindung auf den Drucker herunter.

   Beim Herunterladen der Firmware blinken die LEDs der Druckerstatusanzeige umlaufend grün.

Während des Firmware-Downloads leuchtet die Druckerstatusanzeige in der einen Hälfte dauerhaft orange und in der anderen dauerhaft grün, wenn Daten in den Flash-Speicher des Druckers geschrieben werden. Während dieses Schreibvorgangs darf der Drucker nicht ausgeschaltet werden.

Nachdem die Firmware vollständig heruntergeladen wurde, wechselt der Drucker wieder in den normalen Betriebsmodus. Weitere Informationen zu den LEDs der Druckerstatusanzeige finden Sie unter *Medienstatusanzeige* auf Seite 34.

# 6

# Technische Daten

In diesem Kapitel sind die technischen Spezifikationen für den Drucker und die Armbänder aufgeführt.

## Inhalt


Umgebungsbedingungen . . . . . 78
Druckspezifikationen . . . . . 78
Armbänder . . . . . 79
Standardleistungsmerkmale und Optionen . . . . . 79
Netzkabel . . . . . 80

# Umgebungsbedingungen

| | |
|---|---|
| **Physisch** | |
| Abmessungen (LxBxH) | 242x127x178 mm (9,5x5x7 Zoll) |
| Mindestabstände | 153 mm (6 Zoll) oberhalb des Druckers zum Einlegen einer Medienkassette |
| Gewicht | 1,4 kg |
| **Elektrische Anschlusswerte** | 100–240 V Wechselspannung, 50–60 Hz (extern) |
| **Temperatur** | |
| Betrieb | 5 °C bis 40 °C (40 °F bis 104 °F) |
| Lagerung | -40 °C bis 60 °C (-40 °F bis 140 °F) |
| **Relative Luftfeuchtigkeit** | |
| Betrieb | 20 % bis 85 %, nicht kondensierend |
| Lagerung | 5 % bis 85 %, nicht kondensierend |

# Druckspezifikationen

| | |
|---|---|
| **Druckauflösung** | 300 dpi |
| **Druckgeschwindigkeit** | 51 mm/s (2 Zoll/s) |
| **Punktgröße (Breite x Länge)** | 0,084 mm x 0,099 mm (0,0033 Zoll x 0,0039 Zoll) |
| **Minimale Drucklänge** | 76 mm (3 Zoll) |
| **Maximale Drucklänge** | 558 mm (22 Zoll) |
| **Barcode-Modul (X) Abmessung** | 3,27 mil bis 32,67 mil |

# Armbänder

| | | |
|---|---|---|
| **Armbandbreite** | • 19 mm<br>• 25 mm<br>• 30 mm | |
| **Armbandverschlussarten** | • Klebverschluss (Z-Band™ Direct)<br>• Clipverschluss (Z-Band™ QuickClip) | |
| **Armbandlänge** | **Armbänder mit Klebverschluss**<br>• Erwachsene (279 mm/11 Zoll)<br>• Kinder (178 mm/7 Zoll)<br>• Neugeborene (152 mm/6 Zoll) | **Armbänder mit Clipverschluss**<br>• Erwachsene (279 mm/11 Zoll)<br>• Neugeborene (178 mm/7 Zoll) |
| **Farben** | **Armbänder mit Klebverschluss**<br>• Rot<br>• Blau<br>• Gelb<br>• Grün<br>• Rosa<br>• Lila<br>• Orange | **Armbänder mit Clipverschluss**<br>• Rot<br>• Blau<br>• Gelb<br>• Grün<br>• Rosa<br>• Lila |

# Standardleistungsmerkmale und Optionen

| | |
|---|---|
| **Speicher** | • 8 MB Flash-Speicher (2 MB für Benutzer verfügbar)<br>• 64 MB Flash-Speicher (58 MB für Benutzer verfügbar)<br>• 16 MB SDRAM-Standardspeicher (4 MB für Benutzer verfügbar) |
| **Anschlussmöglichkeiten** | • RS-232 Seriell<br>• USB 2.0<br>• Optional: internes 10/100-Ethernet (werkseitig vorinstalliert)<br>• Optional: internes 802.11 b/g WLAN-Ethernet (werkseitig vorinstalliert) |
| **Programmiersprachen** | • ZPL II<br>• XML<br>• Optional: ZBI 2.0 |

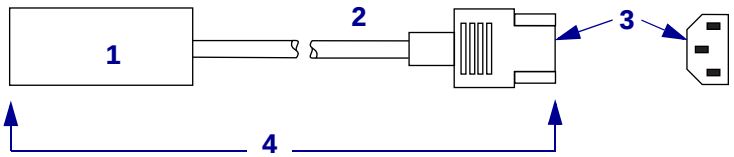
# Netzkabel

**Achtung** • Um die Sicherheit des Personals und der Geräte zu gewährleisten, verwenden Sie grundsätzlich ein dreiadriges Netzkabel, das in Ihrem Land für eine solche Installation zugelassen ist. Dieses Kabel muss mit einem dreipoligen, landesspezifischen Schutzkontaktstecker gemäß IEC 320 ausgestattet sein.

Ob ein Netzkabel im Lieferumfang des Druckers enthalten ist, hängt von Ihrer Bestellung ab. Wenn kein Netzkabel mitgeliefert wurde oder das beiliegende Kabel unter den vorliegenden Bedingungen nicht verwendet werden kann, beachten Sie Abbildung 17 und richten Sie sich beim Kauf eines entsprechenden Kabels nach den folgenden Vorgaben:

- Die Gesamtlänge des Kabels darf höchstens 3 m (9,8 Fuß) betragen.
- Das Kabel muss mindestens für 10 A, 250 V, ausgelegt sein.
- Das Gehäuse (Masse) **muss** zur Sicherheit und zur Minderung elektromagnetischer Störungen geerdet werden.

**Abbildung 17 • Netzkabelspezifikationen**




| | |
|---|---|
| **1** | Landesspezifischer Netzstecker (Wechselstrom) – Der Netzstecker muss das Zertifizierungskennzeichen mindestens einer international anerkannten Prüforganisation aufweisen (Abbildung 18). |
| **2** | 3-adriges harmonisiertes Kabel oder ein anderes für Ihr Land zugelassenes Kabel. |
| **3** | Steckverbinder gemäß IEC 320: Der Stecker muss das Zertifizierungskennzeichen mindestens einer international anerkannten Prüforganisation aufweisen (Abbildung 18). |
| **4** | Länge ≤ 3 m (9,8 Fuß). Nennwerte: 10 A, 250 V Wechselstrom. |

**Abbildung 18 • Zertifizierungen internationaler Prüforganisationen**

# Endbenutzerlizenzvertrag

Bitte lesen Sie sorgfältig die Bestimmungen dieses „Endbenutzerlizenzvertrags" (nachfolgend der VERTRAG). Der VERTRAG ist ein rechtsgültiger Vertrag zwischen Ihnen (entweder eine natürliche Person oder eine juristische Person) und Zebra Technologies International, LLC („Zebra“) in Bezug auf die Zebra Computersoftware und/oder Zebra Firmware zu diesem Endbenutzerlizenzvertrag sowie auf alle zugehörigen Medien, gedruckten Materialien und jegliche Onlinedokumentation oder anderweitige elektronische Dokumentation (zusammengefasst unter dem Begriff **SOFTWARE**). Durch die Installation der SOFTWARE stimmen Sie den Bedingungen dieses VERTRAGS zu. Wenn Sie die Bedingungen dieses VERTRAGS nicht akzeptieren, dürfen Sie die SOFTWARE nicht installieren.

**1. Erteilung der Lizenz.** Die SOFTWARE ist durch Urheberrechtsgesetze und andere Gesetze und Verträge über geistiges Eigentum sowie durch internationale Verträge geschützt. Die SOFTWARE wird nach den Bestimmungen dieses Vertrags lizenziert, nicht verkauft. Entsprechend den Bestimmungen dieses VERTRAGS gewährt Ihnen Zebra hiermit eine beschränkte, persönliche, nicht exklusive Lizenz für die Gültigkeitsdauer dieses VERTRAGS, die SOFTWARE ausschließlich für den internen Gebrauch im Rahmen der Verwendung des oder der zugehörigen Zebra-Drucker und für keinen anderen Zweck zu verwenden. Soweit die SOFTWARE Ihnen zur Installation bereitgestellt wird, dürfen Sie eine Kopie der installierbaren SOFTWARE auf einer einzigen Festplatte oder einem anderen Speichermedium für einen einzigen Drucker, Computer, eine Workstation, ein Terminal oder für ein anderes digitales elektronisches Gerät je nach Anwendbarkeit (ein „elektronisches Gerät") installieren, und Sie dürfen diese SOFTWARE, so wie auf diesem elektronischen Gerät installiert, verwenden und darauf zugreifen, sofern nur eine einzige Kopie dieser SOFTWARE in Benutzung ist. Wenn es sich bei Ihnen nicht um eine natürliche Person, sondern um eine Organisation handelt, dürfen Sie Mitarbeiter Ihrer Organisation zur Verwendung der SOFTWARE autorisieren, jedoch jeweils nur eine Person an einem elektronischen Gerät gleichzeitig. Sie erklären sich einverstanden, die SOFTWARE nicht zu duplizieren oder zu kopieren; Sie dürfen jedoch eine Sicherungskopie für Archivzwecke erstellen. Der Hauptbenutzer eines elektronischen Geräts, auf dem die installierbare SOFTWARE installiert ist, ist berechtigt, eine Kopie für die ausschließliche Verwendung durch ihn selbst auf einem tragbaren Computer anzufertigen, sofern diese SOFTWARE jeweils nur auf einem elektronischen Gerät gleichzeitig verwendet wird.

**2. Speicherung/Netzwerkverwendung.** Sie sind außerdem berechtigt, eine Kopie der SOFTWARE auf einer Speichervorrichtung, z. B. einem Netzwerkserver, zu installieren, wenn diese Kopie ausschließlich dazu verwendet wird, die SOFTWARE über ein internes Netzwerk auf Ihren elektronischen Geräten zu verwenden oder auf die SOFTWARE zuzugreifen; Sie sind jedoch verpflichtet, für jeden einzelnen Computer, auf dem die SOFTWARE von der Speichervorrichtung aus installiert oder ausgeführt wird, eine Lizenz zu erwerben, die speziell für die Verwendung auf diesem Computer gilt. Eine Lizenz für die SOFTWARE darf nicht geteilt oder auf mehreren Computern gleichzeitig verwendet werden.

**3. Dokumentation.** Sofern die SOFTWARE eine Dokumentation enthält, die nur in elektronischer Form bereitgestellt wird, dürfen Sie eine Kopie dieser elektronischen Dokumentation ausdrucken. Sie dürfen jedoch nicht die mit der SOFTWARE ausgelieferten gedruckten Materialien kopieren.

**4. Beschränkungen im Hinblick auf Zurückentwicklung (Reverse Engineering), Dekompilierung und Disassemblierung.** Sie sind nicht berechtigt, die SOFTWARE zurückzuentwickeln, zu dekompilieren oder zu disassemblieren, es sei denn, dass und nur insoweit, wie das anwendbare Recht, ungeachtet dieser Beschränkung, dies ausdrücklich gestattet.

**5. Übertragung/Unterlizenz.** Sie dürfen die SOFTWARE nicht weitergeben, verteilen, vermieten, leasen, verleihen oder vermarkten und auch keine Unterlizenzen dafür erteilen.

**6. Vertraulichkeit.** Sie erkennen an, dass die SOFTWARE vertrauliche Informationen enthält, die Eigentum von Zebra und/oder ihrer Zulieferer und Lizenzgeber sind. Soweit Sie Zugriff auf solche Informationen haben, erklären Sie sich damit einverstanden, solche Informationen nur im Rahmen der autorisierten Nutzung der SOFTWARE zu verwenden. Weiterhin verpflichten Sie sich dazu, solche vertraulichen Informationen nicht an Dritte weiterzugeben und die Vertraulichkeit dieser Informationen mindestens mit demselben Maß an Sorgfalt zu schützen, das Sie auch für Ihre eigenen vertraulichen Informationen aufwenden.

**7. Geistiges Eigentum.** Alle Besitzrechte, Urheberrechte und anderen geistigen Eigentumsrechte an der SOFTWARE (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Urheberrechte, Patente, Geschäftsgeheimnisse und Marken) sind Eigentum von Zebra oder seiner Lieferanten und Lizenzgeber. Sie müssen alle Copyright-Vermerke auf allen Kopien der SOFTWARE belassen. Zebra behält sich alle nicht ausdrücklich gewährten Rechte vor. Unbeschadet sonstiger Rechte oder Rechtsmittel, die Zebra bei einer Verletzung der Bestimmungen dieser Softwarelizenz zustehen, sind sämtliche Änderungen oder Modifizierungen der SOFTWARE Eigentum von Zebra.

**8. Kündigung.** Unbeschadet sonstiger Rechte oder Rechtsmittel ist Zebra berechtigt, diesen VERTRAG zu kündigen, sofern Sie gegen die Bestimmungen dieses VERTRAGS verstoßen. Zebra kann diesen VERTRAG kündigen, indem es Ihnen als Ersatz einen neuen VERTRAG für die SOFTWARE oder jegliche Ersatzprodukte oder geänderte Versionen oder Upgrades der SOFTWARE anbietet, und die fortgesetzte Nutzung der SOFTWARE oder eines entsprechenden Ersatzprodukts oder einer geänderten oder aktualisierten Version der SOFTWARE von Ihrer Zustimmung zu einem solchen neuen VERTRAG abhängig machen. Darüber hinaus können beide Vertragspartner diesen VERTRAG jederzeit kündigen. Unter Beachtung der vorangegangenen Ausführungen wird die Kündigung mit Benachrichtigung des jeweils anderen Vertragspartners wirksam. Für den Fall, dass dieser VERTRAG aus einem beliebigen Grund beendet oder gekündigt wird, erlischt Ihre Lizenz zur Verwendung der SOFTWARE,

und Sie müssen sofort die Verwendung der SOFTWARE einstellen, alle Kopien der SOFTWARE und aller ihrer Komponenten zerstören und auf Aufforderung eine beeidigte Erklärung bezüglich der Einhaltung der vorstehenden Bestimmungen abgeben. Die Bestimmungen der Paragraphen 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 und 20 sind nach Beendigung dieses VERTRAGS weiter gültig.

**9. Einschränkung der Rechte der amerikanischen Regierung.** Sie erkennen an, dass es sich bei der Software um „kommerzielle Computersoftware“ und/oder „kommerzielle Computersoftwaredokumentation“ handelt, die den Beschränkungen gemäß Federal Acquisition Regulation § 12.212 für zivile Behörden sowie gemäß Defense Federal Acquisition Regulation Supplement § 227.7202 für militärische Stellen unterliegt. Falls Sie eine Behörde, ein Ministerium oder eine sonstige Institution der Vereinigten Staaten („Behörde“) bzw. deren Mitarbeiter sind, unterliegen die Verwendung, Vervielfältigung, Reproduktion, Veröffentlichung, Modifizierung, Offenlegung und Übertragung der Software, einschließlich technischer Daten und zugehöriger Handbücher, den Beschränkungen dieses VERTRAGS. Jegliche SOFTWARE, die der amerikanischen Regierung in Folge von Angeboten vor dem 1. Dezember 1995 zur Verfügung gestellt wird, wird mit EINGESCHRÄNKTEN RECHTEN gemäß FAR, 48 CFR 52.227-19 (JUNI 1987) oder DFARs, 48 CFR 252.227-7013 (OKT 1988), soweit zutreffend, zur Verfügung gestellt.

**10. Ausfuhrbeschränkungen.** Hiermit bestätigen Sie, dass Sie die SOFTWARE, einschließlich ihrer Bestandteile, sowie jegliche Prozesse oder Services, die direkt aus der SOFTWARE resultieren (zusammengefasst unter der Bezeichnung BESCHRÄNKTE KOMPONENTEN), in kein Land exportieren und keiner Person oder juristischen Person durch Export zukommen lassen werden, die den US-Ausfuhrbeschränkungen unterliegt. Insbesondere verpflichten Sie sich, die BESCHRÄNKTEN KOMPONENTEN: (i) nicht in Länder auszuführen oder erneut zu exportieren, für die ein Handelsembargo bzw. Exportbeschränkungen der USA bestehen, insbesondere – jedoch nicht ausschließlich – Kuba, Iran, Irak, Nordkorea, Sudan und Syrien, bzw. an Staatsbürger dieser Länder, unabhängig von deren Aufenthaltsort, die beabsichtigen, diese BESCHRÄNKTEN KOMPONENTEN in derartige Länder/Regionen zu übertragen oder zu befördern; (ii) nicht an Personen oder Rechtssubjekte zu übergeben, die Ihres Wissens die SOFTWARE für den Entwurf, die Entwicklung oder die Herstellung von nuklearen, chemischen und biologischen Waffen einsetzen werden oder hierfür Ihres Wissens jedenfalls die Möglichkeit besteht; (iii) nicht an Personen oder Rechtssubjekte zu übergeben, denen die Teilnahme an Exportgeschäften in den USA von einer Bundesbehörde der amerikanischen Regierung untersagt wurde. Sie geben die Zusicherung und Garantie ab, dass Ihre Exportrechte weder vom US-Handelsministerium noch vom amerikanischen Außenhandelsamt oder von einer anderen amerikanischen Bundesbehörde eingestellt, aufgehoben oder verboten wurden. Vertragspartner/Hersteller ist Zebra Technologies Corporation, 333 Corporate Woods Parkway, Vernon Hills, Illinois 60061.

**11. Zugriff auf Dienste, die die SOFTWARE verwenden.** Die Nutzung von verfügbaren Diensten, die die SOFTWARE verwenden, wird von diesem VERTRAG nicht abgedeckt und kann getrennten Nutzungsbestimmungen, Bedingungen oder Rechtshinweisen unterliegen. Zebra und ihre Zulieferer und Lizenzgeber schließen hiermit jegliche Haftung für solche Dienste aus.

**12. Ihre Verpflichtungen hinsichtlich der IT-Sicherheit.** Unbeschadet aller gegenteiligen Bestimmungen des vorliegenden Vertrags zwischen Zebra und Ihnen erkennen Sie ausdrücklich an, dass Sie die alleinige Verantwortung für die Verwaltung und den Schutz aller Netzwerke, Systeme und Daten (einschließlich persönlicher Daten) tragen, die in Ihrem Besitz sind oder von Ihnen verwaltet werden. Diese Verpflichtung schließt auch den angemessenen Schutz dieser Netzwerke, Systeme und Daten gegen Diebstahl, Verlust, Missbrauch, Modifizierung, Entsorgung oder unberechtigten Zugriff ein. Als „persönliche Daten" gelten persönlich identifizierbare Informationen von einem oder über einen einzelnen Verbraucher, einschließlich, aber nicht ausschließlich: (a) einen Vor- und Nachnamen bzw. eine erste Initiale und einen Nachnamen; (b) eine Hausanschrift bzw. physische Adresse, die mindestens einen Straßennamen und den Namen eines Ortes bzw. einer Stadt enthält; (c) eine E-Mail-Adresse; (d) eine Telefonnummer; (e) eine Sozialversicherungsnummer; (f) Kredit- und/oder Debitkartendaten, einschließlich Kartennummer, Ablaufdatum, Prüfcode und/oder Verfolgungsdaten; (g) ein Geburtsdatum; (h) eine Führerscheinnummer; oder (i) irgendwelche anderen Informationen von einem bzw. über einen einzelnen Verbraucher in Kombination mit den unter (a) bis (i) genannten Angaben.

**13. Gewährleistungsausschluss.** ZEBRA STELLT DIE SOFTWARE „WIE BESEHEN“, D. H. MIT ALLEN ENTHALTENEN FEHLERN, BEREIT UND LEHNT JEDE GEWÄHRLEISTUNG AB, GLEICH OB AUSDRÜCKLICH ODER KONKLUDENT, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE SOFTWARE ODER JEGLICHE ANWENDUNG, BETRIEB ODER NUTZUNG DER SOFTWARE, DIE AUSGABEN ODER DIE DATEN, DIE DURCH DEN BETRIEB ODER DIE NUTZUNG DER SOFTWARE ENTSTEHEN, SOWIE JEGLICHE SUPPORT-SERVICES, DIE IN BEZUG AUF DIE SOFTWARE GELEISTET WERDEN. ZEBRA LEHNT ZUDEM IM GRÖSSTMÖGLICHEN DURCH DAS ANWENDBARE RECHT GESTATTETEN UMFANG JEDE KONKLUDENTE GEWÄHRLEISTUNG AB, INSBESONDERE EINSCHLIESSLICH JEDER KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTGÄNGIGEN QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER BEACHTUNG DER EIGENTUMSRECHTE ODER URHEBERRECHTE DRITTER, DIE HINSICHTLICH DER SOFTWARE ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DIESEM VERTRAG PER GESETZ, GEWOHNHEITSRECHT ODER HANDELSSITTE ENTSTEHEN. EINIGE RECHTS-SYSTEME GESTATTEN KEINEN AUSSCHLUSS VON KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN, SODASS DER OBIGE AUSSCHLUSS UNTER UMSTÄNDEN IN IHREM FALL NICHT ZUTRIFFT. WENN DER VOLLSTÄNDIGE AUSSCHLUSS DER KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN UNZULÄSSIG IST, SIND DIESE GEWÄHRLEISTUNGEN AUF DIE DAUER VON NEUNZIG (90) TAGEN BESCHRÄNKT. OHNE DIE ALLGEMEINGÜLTIGKEIT DER VORAUSGEGANGENEN AUSFÜHRUNGEN EINZUSCHRÄNKEN, GARANTIERT ZEBRA NICHT FÜR DEN UNTERBRECHUNGSFREIEN ODER FEHLERFREIEN BETRIEB DER SOFTWARE. SOFERN DIE VON DIESEM VERTRAG BETROFFENE SOFTWARE EMULATIONSBIBLIOTHEKEN ENTHÄLT: SOLCHE EMULATIONSBIBLIOTHEKEN ARBEITEN NICHT ZU 100 % KORREKT UND DECKEN NICHT 100 % DER EMULIERTEN DRUCKERSPRACHE AB UND WERDEN „WIE BESEHEN" UND MIT ALLEN FEHLERN ZUR VERFÜGUNG GESTELLT. ALLE IN DIESEM PARAGRAPHEN UND DIESEM VERTRAG AUFGEFÜHRTEN AUSSCHLÜSSE UND BESCHRÄNKUNGEN GELTEN AUCH FÜR SOLCHE EMULATIONSBIBLIOTHEKEN.

**14. Haftungsbeschränkung.** ZEBRA ÜBERNIMMT KEINERLEI HAFTUNG FÜR JEGLICHE SPEZIFISCHE NUTZUNG DER SOFTWARE ODER FÜR DIE KOMPATIBILITÄT MIT ANDERER SOFTWARE ODER ANDEREN GERÄTEN. SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG, SCHLIESST ZEBRA FÜR SICH SELBST UND IHRE LIZENZGEBER UND ZULIEFERER JEGLICHE HAFTUNG FÜR SCHÄDEN AUS; DIES UMFASST UNTER ANDEREM SÄMTLICHE SCHÄDEN, SEIEN DIESE DIREKTE ODER INDIREKTE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN, KONKRETE SCHÄDEN, BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN, TATSÄCHLICHE SCHÄDEN, FORDERUNGEN AUS GESETZLICH FESTGELEGTEN SCHADENERSATZANSPRÜCHEN ODER SONSTIGE SCHÄDEN SOWIE GEGEBENENFALLS ENTGANGENE GEWINNE, GESCHÄFTSEINBUSSEN, VERLUST VON INFORMATIONEN UND DATEN ODER SONSTIGE FINANZIELLE VERLUSTE, DIE AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DEM VERKAUF, DER INSTALLATION, DER WARTUNG, DER NUTZUNG, DEM BETRIEB, DEM AUSFALL ODER DER UNTERBRECHUNG DES BETRIEBS DER PRODUKTE, TEILE ODER SOFTWARE VON ZEBRA, IHREN LIZENZGEBERN UND ZULIEFERERN ENTSTEHEN, SEI ES DURCH VERTRAGSGEMÄSSE ODER UNRECHTMÄSSIGE HANDLUNG, AUF GEWÄHRLEISTUNGSBASIS, AUS KAUSALHAFTUNG ODER AUF ANDERER BASIS, SELBST WENN ZEBRA ODER IHRE LIZENZGEBER ODER ZULIEFERER VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE(N). IM GRÖSSTMÖGLICHEN DURCH DAS ANWENDBARE RECHT GESTATTETEN UMFANG IST DIESER HAFTUNGSAUSSCHLUSS FÜR SCHÄDEN NICHT BETROFFEN, WENN EINES DER HIER AUFGEFÜHRTEN RECHTSMITTEL SEINEN WESENTLICHEN ZWECK VERFEHLT. EINIGE RECHTSSYSTEME GESTATTEN KEINEN AUSSCHLUSS VON DIREKTEN SCHÄDEN, ZUFÄLLIG ENTSTANDENEN SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER ANDEREN SCHÄDEN, SODASS DER OBIGE AUSSCHLUSS UNTER UMSTÄNDEN IN IHREM FALL NICHT ZUTRIFFT. WENN DIE BESCHRÄNKUNG ODER DER VOLLSTÄNDIGE AUSSCHLUSS DER HAFTUNG FÜR SCHÄDEN UNZULÄSSIG IST, IST DIE HAFTUNG VON ZEBRA AUF DIE REPARATUR, DEN ERSATZ ODER DIE RÜCKERSTATTUNG DES ENTRICHTETEN KAUFPREISES BESCHRÄNKT, WOBEI DIE ENTSCHEIDUNG ÜBER DIE ZU TREFFENDE MASSNAHME BEI ZEBRA LIEGT. UNGEACHTET ANDERSLAUTENDER BESTIMMUNGEN DIESES VERTRAGS IST ZEBRA GEGENÜBER DEM KUNDEN ODER DRITTEN UNTER KEINEN UMSTÄNDEN UND NACH KEINER RECHTSTHEORIE (WEDER AUFGRUND VON EINSCHRÄNKUNGEN ODER VERTRAGSREGELUNGEN NOCH AUS UNERLAUBTER HANDLUNG ODER SCHADENERSATZ) HAFTBAR FÜR EVENTUELLE VERLUSTE, SCHÄDEN (EGAL OB UNMITTELBARE, MITTELBARE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE, BESONDERE, STRAFE EINSCHLIESSENDE ODER FOLGESCHÄDEN), KOSTEN, AUSGABEN ODER GEBÜHREN, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT DEM ZUGRIFF AUF BZW. DEM DIEBSTAHL, DEM VERLUST, DEM MISSBRAUCH, DER MODIFIZIERUNG ODER DER ENTSORGUNG JEGLICHER NETZWERKE, SYSTEME ODER DATEN (EINSCHLIESSLICH PERSÖNLICHER DATEN) STEHEN, WELCHE SICH IM BESITZ DES KUNDEN BEFINDEN ODER VON IHM VERWALTET WERDEN.

**15. Zulieferer und Lizenzgeber von Zebra.** Jeglicher Erlass, Ausschluss oder jegliche Beschränkung der Haftung von Zebra oder von möglichen Schadenersatzansprüchen gegenüber Zebra gemäß diesem VERTRAG sollen, zusätzlich zum Vorteil von Zebra auch zum Vorteil der Zulieferer, Lizenzgeber, Mitarbeiter und Vertragspartner von Zebra ausgelegt werden; und Sie verpflichten sich, ohne Einschränkung jeglicher anderer Einreden, die solche Zulieferer, Lizenzgeber, Mitarbeiter und Vertragspartner haben mögen, solche Parteien gemäß den Erlassen, Ausschlüssen oder Beschränkungen in diesem VERTRAG in demselben Maß von Haftung und Schadenersatzansprüchen freizustellen, wie diese auf Zebra zutreffen.

**16. Geltendes Recht.** Im größtmöglichen durch das anwendbare Recht gestatteten Umfang unterliegt diese Lizenzvereinbarung den Gesetzen des Bundesstaates Illinois, USA, und zwar unter Ausschluss des Kollisionsrechts dieses Bundesstaats. Im Falle jeglicher Rechtsstreitigkeiten, die diesen VERTRAG oder die SOFTWARE betreffen, unterwerfen Sie sich hiermit unwiderruflich der ausschließlichen Gerichtsbarkeit und dem Gerichtsstand der staatlichen oder Bundesgerichte des Bundesstaates Illinois. Sie verpflichten sich, keine Forderungen dahingehend geltend zu machen, dass Sie nicht der Gerichtsbarkeit solcher Gerichte unterliegen, dass der Gerichtsstand unzulässig sei, dass der Gerichtsort für Sie unbequem sei oder ähnliche Einwände, Ansprüche oder Argumente. Zebra kann nach eigenem Ermessen alle Streitfragen, die zwischen Ihnen und Zebra hinsichtlich dieses Vertrages oder dessen Existenz, Gültigkeit, Verletzung oder Beendigung bestehen, sei es während oder nach der Vertragsdauer, in Übereinstimmung mit den Commercial Arbitration Rules of the American Arbitration Association („AAA") und entsprechend den hier in Paragraph 15 niedergelegten Änderungen oder Ergänzungen verbindlich schlichten lassen, sofern Zebra Sie hierüber benachrichtigt. Falls Zebra Ihnen einen solchen Bescheid zukommen lässt, verzichten Sie hiermit auf jegliches Recht zur Anrufung eines Gerichts oder andere Konfliktlösungsverfahren in Bezug auf solche Streitfragen und erkennen die Schlichtung gemäß Paragraph 15 als einziges und ausschließliches Mittel zur Beilegung solcher Konflikte oder Streitfragen an. Das Schlichtungsverfahren wird in Chicago, US-Bundesstaat Illinois, in englischer Sprache durchgeführt. Die Schiedskommission besteht aus 3 Schlichtern, wobei jeweils ein Schlichter von jeder Partei ausgewählt wird und ein dritter neutraler Schlichter von den zwei Schlichtern bestimmt wird, die von den Parteien ausgewählt wurden. Jegliche Kommunikation zwischen einer Partei und einem Schlichter wird an die AAA zur Weiterleitung an den Schlichter gesendet. Die Parteien stimmen ausdrücklich zu, dass die Schlichter auf Antrag einer der beiden Parteien bevollmächtigt sind, einstweilige Anordnungen zu erlassen. Der Schiedsspruch stellt das ausschließliche Rechtsmittel der Parteien für jegliche Ansprüche, Gegenansprüche oder Streitpunkte dar, die den Schlichtern dargelegt werden. Gerichtsentscheidungen zum Schiedsspruch können in jedem hierfür zuständigen Gericht gefällt werden. Alle zusätzlichen Kosten, Gebühren oder Ausgaben, die bei der Durchsetzung des Schiedsspruchs entstehen, werden derjenigen Partei in Rechnung gestellt, die sich der Durchsetzung des Schiedsspruchs widersetzt. Keine der Bestimmungen in diesem Paragraphen hindern Zebra daran, bei zuständigen Gerichten eine einstweilige Anordnung gegen Sie zu erwirken oder Rechtsmittel zur Eintreibung unbezahlter oder überfälliger Beträge einzulegen.

**17. Unterlassungsanspruch.** Sie erkennen an, dass bei einer Verletzung Ihrerseits der in diesem Dokument enthaltenen Vereinbarungen Schadenersatz kein angemessenes Rechtsmittel für Zebra darstellt. Zebra ist daher berechtigt, bezüglich einer solchen Verletzung bei einem beliebigen zuständigen Gericht sofort einen Unterlassungsanspruch zu erwirken, ohne eine Kaution zu hinterlegen. Das Recht von Zebra auf Erwirkung einer einstweiligen Verfügung beschränkt nicht das Recht von Zebra auf Inanspruchnahme weiterer Rechtsmittel.

**18. Gesamter VERTRAG.** Dieser VERTRAG stellt die endgültige und gesamte Vereinbarung zwischen den Parteien dar und ersetzt alle vorherigen und gleichzeitigen schriftlichen und mündlichen Vereinbarungen sowie Mitteilungen bezüglich des hierin beschriebenen Vertragsgegenstands. Sollte eine Bestimmung dieses Vertrags ungültig werden, bleibt der Rest dieses Vertrags in vollem Umfang wirksam und gültig.

**19. Abtretung.** Sie dürfen diesen VERTRAG sowie jegliche sich daraus ergebende Rechte und Pflichten nur nach vorheriger schriftlicher Zustimmung durch Zebra abtreten. Zebra ist berechtigt, diesen VERTRAG und jegliche sich daraus ergebende Rechte und Pflichten ohne Ihre Zustimmung abzutreten. Unter Beachtung der vorangehenden Ausführungen ist dieser VERTRAG rechtsverbindlich für die Parteien sowie für ihre Rechtsvertreter und Rechtsnachfolger.

**20. Änderungen.** Jegliche Änderungen an diesem VERTRAG gelten nur, wenn diese in schriftlicher Form erfolgen und von einem ermächtigten Vertreter der von dieser Änderung betroffenen Partei unterzeichnet sind.

**21. Verzicht.** Die Nichtausübung eines Rechts im Rahmen des vorliegenden VERTRAGS durch eine der beiden Parteien darf nicht als Verzicht auf dieses Recht oder andere Rechte aus diesem VERTRAG gewertet werden.

**22. FRAGEN.** Sollten Sie Fragen haben oder mit Zebra Kontakt aufnehmen möchten, können Sie sich jederzeit an die Zebra-Niederlassung in Ihrem Land oder schriftlich an die folgende Adresse wenden:

Zebra Technologies International, LLC
333 Corporate Woods Parkway
Vernon Hills, Illinois 60061

**STAND: MÄRZ 2008.**

**Notizen •**

# Index


## A

Anfangsposition von Armbändern, 24
Anpassen der linken Position, 65
Anpassungen
  Abreißposition, 61
  Armbandanfang (Beschriftung), 65
  Druckschwärzung, 61
  linke Position, 65
Anschlussoptionen, 79
Anzeigen der Druckereinstellungen, 58
Armband mit der Druckerkonfiguration
  drucken, 58
  Erläuterung zur Pause/Vorschub-Taste, 18
Armbänder
  Armbandlänge festlegen, 61
  bedruckbarer Bereich, 24
  Drucker erkennt schwarze Markierungen nicht, 35
  einlegen, 31
  Einstellung für Armbandanfang (Beschriftung), 65
  Fehlerbehebung, 41
  Größen, 21
  maximale Längeneinstellung, 61
  mit Clipverschluss, 23
  mit Klebverschluss, 22
  technische Daten, 79
  Vorrat in Medienkassette, 20, 34
Armbänder mit Clipverschluss, 23
Armbänder mit Klebverschluss, 22
Auflagewalze reinigen, 46
Auspacken des Druckers, 26
Auswurf-Taste, 18

## B

Batterie-Entsorgung, 56
Baudrateneinstellung, 62
Bedienfeld
  Position, 16
  Position der LED-Anzeigen, 18
  Tasten, 18
Benutzergesteuerte Zähler, 66
Bestellen von Ersatzteilen, 56
Bestellen von Farbbändern und Medien, 11
Bestellen von Medienkassetten, 11
Bitmap-Skalierungsfaktor, 66

## D

Datenbiteinstellung, 62
Datenkabelabschirmung, 28
Datenkommunikationsschnittstellen
  Datenkabel anschließen, 27
  Position der Anschlüsse, 17
Diagnosetools, 73
dpi-Formatumwandlung, 66
Druckbreiteneinstellung, 61
Druckdaten, 78
Druckereinstellungen
  Abreißposition, 61
  anzeigen, 58
  anzeigen auf Armband mit der Druckerkonfiguration, 58
  anzeigen über Webseiten, 59
  Armbandanfang (Beschriftung), 65
  Armbandlänge, 61
  Baudrate, 62
  Datenbits, 62

Druckbreite, 61
Druckschwärzung, 61
Formatpräfix, 64
Formatumwandlung, 66
Host Handshake, 63
Kommunikation über die serielle Schnittstelle, 62
Kommunikationsdiagnosemodus, 63
Kontrollpräfix, 64
linke Position, 65
maximale Armbandlänge, 61
Netzwerk-ID, 63
Parität, 62
Protokoll, 63
Schwärzungsmodus, 60
Trennzeichen, 64
Zähler, 66
ZBI 2.0, 66
ZPL-Modus, 65
Druckerlagerung, 26
Druckerleistungsmerkmale, 79
Druckerstatusanzeigen
Fehlerbehebung, 36
Position, 18
Druckkopf im Failsafe-Modus, 37
Druckkopfreinigungsverfahren, 46
Druckmedien
bestellen, 11
Druckschwärzungseinstellung, 61

## E

Einrichtung des Druckers
Datenkabel anschließen, 27
Drucker ans Stromnetz anschließen, 29
Drucker auspacken, 26
Standortauswahl, 27
Einstellung für Armbandanfang (Beschriftung), 65
Einstellung für Beschriftungsanfang (Armband), 65
Einzug eines Armbands, 18
Endbenutzerlizenzvertrag, 81
Entriegelungstaste für obere Abdeckung, 16
Entsorgung von Druckerkomponenten, 56
Ersatzteile, 56
Ethernet
Merkmale des drahtlosen Anschlusses, 28
Position des Anschlusses, 17

## F

Failsafe-Modus, 37
Farbband
bestellen, 11
FCC-Grenzwerte für die Strahlenbelastung, 4
FCC-Vorschriften, Konformitätserklärung, 4
Fehlerbehebung
Diagnose, 73
Druckerstatusanzeigen, 36
Medienstatusanzeige, 34
Firmware-Download
LED-Zustand, 36
Überblick, 75
Formatpräfix-Einstellung, 64
Formatumwandlungseinstellung, 66

## G

Geschirmte Datenkabel, 28
Grenzwerte Strahlenbelastung, 4

## H

Haftung, 2
Herunterladen von Firmware
LED-Zustand, 36
Überblick, 75
Host Handshake-Einstellung, 63

## I

IP-Adresse
Abrufmethode auswählen, 69
anzeigen oder ändern, 69
IP-Protokoll, 69

## K

Kabelgebundener Printserver
Erstanschluss, 68
Parameter ändern, 68
Position des Anschlusses, 17
Kabelloser Printserver
Erstanschluss, 68
Parameter ändern, 68
Position der WLAN-Statusanzeige, 18
Kassetten. Siehe *Medienkassetten*.
Kennzeichen internationaler Prüforganisationen, 80
Kommunikationsdiagnosetest
auswählen, 63
Ergebnisse auswerten, 74
Konformität für Kanada, 4
Kontaktadressen, 11
Kontakte, 11
Kontrollpräfix-Einstellung, 64
Kundendienst, 11

## L

Lagerung des Druckers, 26
LED-Anzeigen. Siehe *Medienstatusanzeige, Druckerstatusanzeige oder WLAN-Statusanzeige*
Lizenzvertrag, 81

## M

Materialstau, 34
Maximale Längeneinstellung für Armbänder, 61
Medienanfangsposition, 24
Mediendaten (Armbänder), 79
Medienfehler, 34
Medienführung reinigen, 46
Medienkassetten
  Beschädigung durch Herausziehen von Armbändern, 21
  Beschreibung, 20
  bestellen, 11
  in den Drucker einlegen, 31
  Medienvorrat, 34
  Probleme beim Materialeinzug, 41
  Smart-Card-Kontakte reinigen, 54
Medienkassettensensoren
  Fehlerbehebung, 42
  Reinigung, 54
Mediensensorprofil
  Beschreibung, 73
  Erläuterung zur Pause/Vorschub-Taste, 18
Medienstatusanzeige
  Beschreibung der LEDs, 34
  Position, 18
Melden von Transportschäden, 26

## N

Netzwerk-ID-Einstellung, 63
Neudruckmodus zum erneuten Drucken des letzten Armbands, 65

## O

Obere Abdeckung, 16
Optionale Leistungsmerkmale, 79

## P

Paritätseinstellung, 62
Pause/Vorschub-Taste, 18
Print Server
  Merkmale des drahtlosen Anschlusses, 28
Probleme mit der Druckqualität, 41
Programmiersprachen, 79
Protokolleinstellung, 63

## R

Recycling
  Druckerkomponenten, 56
Reinigungskarte, 46
Reinigungsverfahren
  Medienführung, 46
  Smart-Card-Kontakte und Medienkassettensensoren, 54

## S

Schacht für Medienkassette, 16
Schmiermittel, 56
Schwärzungseinstellung, 61
Schwärzungsmodus, 60
Sensorprofil, 73
Serieller Anschluss
  Kabel anschließen, 27
  Kommunikation über serielle Schnittstelle einrichten, 62
  Merkmale des seriellen Anschlusses, 28
  Position des Anschlusses, 17
Set/Get/Do-Befehle (SGD)
  Befehle zum Ändern der Druckereinstellungen, 60
  Befehle zum Ändern der Printservereinstellungen, 68
Smart-Card-Kontakte
  Fehlerbehebung, 42
  Reinigung, 54
Speicheroptionen, 79
Standard-Gateway, 70
Standardleistungsmerkmale, 79
Standardwerte
  Druckerparameter wiederherstellen, 67
  Standardwerte des Printservers wiederherstellen, 70
Standortauswahl, 27
Starten und Beenden von ZBI 2.0, 66
Statusanzeigen. Siehe *Medienstatusanzeigen* oder *Druckerstatusanzeigen*
Strom
  Netzkabelspezifikationen, 80
Stromversorgung
  Drucker ans Stromnetz anschließen, 29
  Ein/Aus-Taste und Netzanschluss, 17
Subnet-Maske, 69

## T

Technischer Support, 11
Temperaturbedingter Failsafe-Modus, 37
Trennzeicheneinstellung, 64

## U

Überprüfen auf Transportschäden, 26
Unterbrechung des Druckvorgangs
  LED-Zustand, 36
  Pause/Vorschub-Taste drücken, 18
USB-Anschluss
  Merkmale des USB-Anschlusses, 28
  Position des Anschlusses, 17

## V

Versand
  Melden von Schäden, 26
  Zurücksenden des Druckers, 26
Vertrieb, 11

## W

Wireless Print Server
  Merkmale, 28

## Z

Zähler, 66
Zebra Programming Language (ZPL)
  Befehle zum Ändern der Druckereinstellungen, 60
  Befehle zum Ändern der Printservereinstellungen, 68
  ZPL-Modus-Einstellung, 65
Zu hohe Temperatur, 41
Zurücksetzbare Zähler, 66
Zwangsauswurf der Medienkassette
  Auswurf-Taste gedrückt halten, 18
  Leuchtsequenzen, 37

**Zebra Technologies Corporation**
Zebra Technologies Corporation
475 Half Day Road, Suite 500
Lincolnshire, IL 60069 USA
T: +1 847 634 6700
Gebührenfreie Rufnummer: +1 866 230 9494
F: +1 847 913 8766

**Zebra Technologies Europe Limited**
Dukes Meadow
Millboard Road
Bourne End
Buckinghamshire, SL8 5XF, Großbritannien
T: +44 (0)1628 556000
F: +44 (0)1628 556001

**Zebra Technologies Asia Pacific, LLC**
120 Robinson Road
#06-01 Parakou Building
Singapur 068913
T: +65 6858 0722
F: +65 6885 0838

http://www.zebra.com

© 2010 ZIH Corp.

61207L-032